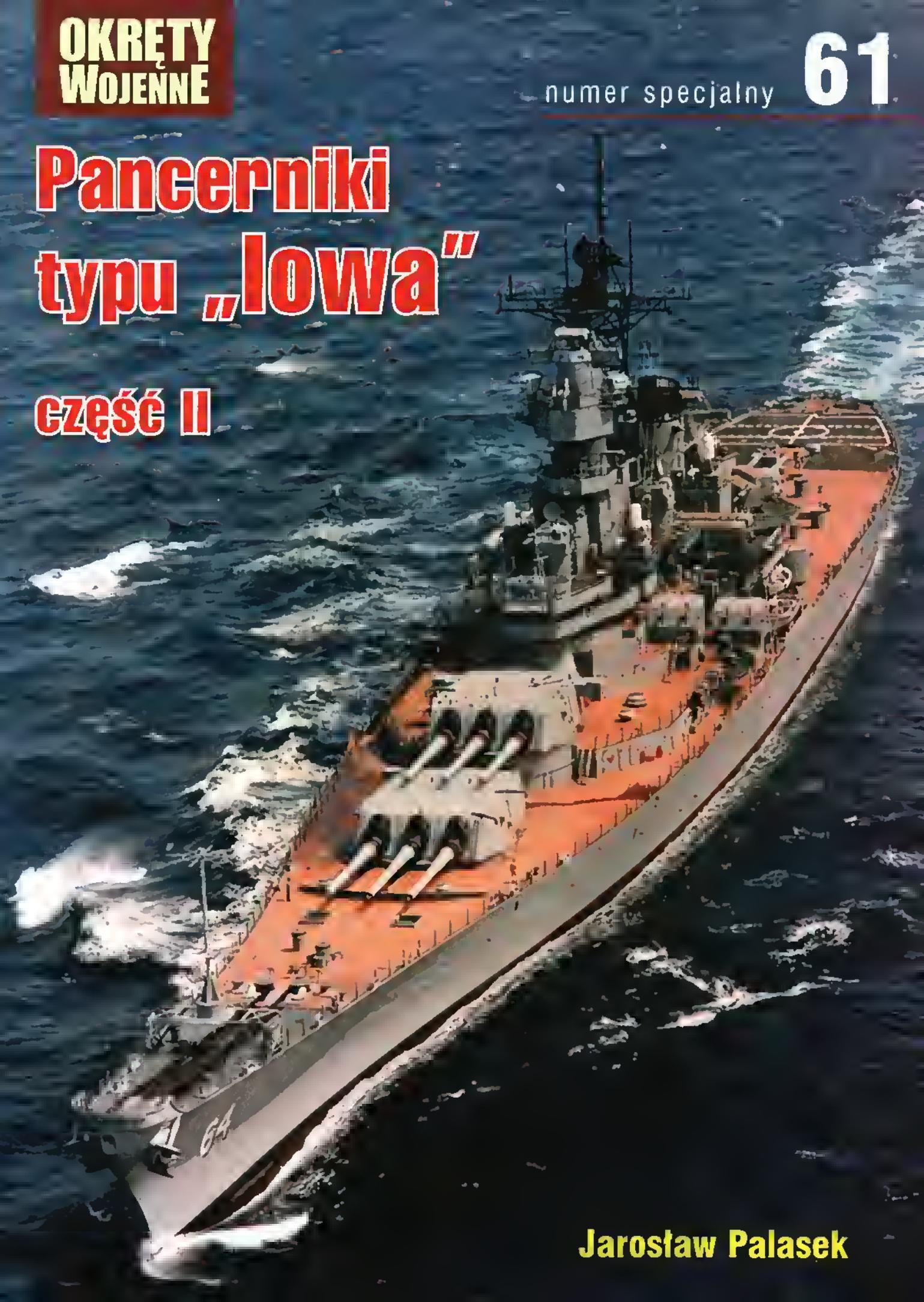


Pancerniki typu „Iowa”

Część II



Jarosław Palasek



New Jersey na fotografii wykonanej w kwietniu lub maju 1953 roku wchodzący do jednego z portów japońskich podczas drugiego oddelgowania na wody koreańskie.
Fot. U.S. Navy

Jarosław Palasek

Pancerniki typu „Iowa”

część II





Okładka: Wykonana w dniu 29 sierpnia 1988 roku fotografia pancernika Wisconsin podczas prób na Atlantyku w ramach reaktywacji lat 80-tych.

Fot. U.S. Navy

Strona tytułowa: Pancernik Wisconsin sfotografowany od strony rufy przy nabrzeżu Narodowego Centrum Morskiego Nauticus w Norfolk - 1 kwietnia 2009 roku.

Fot. Jarosław Palasek



Autor na pokładzie New Jersey, 29 marca 2009 roku.

Pancerniki typu „Iowa”

część II

Wydanie II zmienione

Jarosław Palasek

Redaktor serii: Jarosław Małutowski

Rysunki: Waldemar Kaczmarski

Opracowanie graficzne: Jarosław Malinowski

Skład, druk i oprawa: DRUKPOL Tarnowskie Góry

źródła fotografii/Photo credit:

U.S. Navy

Naval Historical Center (NHHC)

Arthur D. Baker III

Hartmut Ehlers

Leo Van Ginderen

Jarosław Palasek

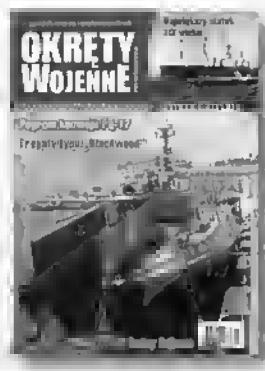
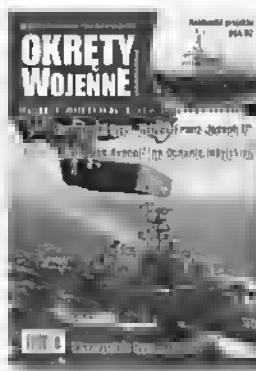
ISBN 978-83-61069-40-9

ISSN 1231-014X

Copyright © Wydawnictwo „Okręty Wojskowe” 2017

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej książki nie może być kopiowana w żadnej formie, ani żadnymi metodami mechanicznymi ani elektronicznymi, łącznie z wykorzystaniem systemów przechowywania i odwzorowania informacji bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich.

All right reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system without written from copyright owner.



Polecamy!
Magazyn „Okręty Wojskowe”



Numery specjalne



Wydawca

Wydawnictwo „Okręty Wojskowe”

Krzywoustego 16, 42-605 Tarnowskie Góry

tel. 32 384 48-61 • e-mail: okrety@ka.home.pl • www.okretywojskowe.pl

ING Bank Śląski 94 1050 1386 1000 0002 0086 6507

UWAGA!

Niniejsza monografia zawiera dwie rozkładówka z 4 planami okrętów w skali 1:400.
Stanowią one jej integralną część i nie mogą być sprzedawane oddzielnie.



Iowa na fotografii wykonanej w dniu 14 lipca 1951 roku podczas holowania do stoczni marynarki w San Francisco gdzie została przygotowana do służby w siłach ONZ podczas wojny koreańskiej.

Fot. U.S. Navy

Powojenne wykorzystanie pancerników

Okres lat pięćdziesiątych

Przekroczenie 25 czerwca 1950 roku przez wojska północnokoreańskie 38-go równoleżnika, stanowiące faktyczny początek wojny w Korei, spowodowało interwencję państw ONZ w obronie Republiki Południowokoreańskiej. Jako wsparcie dla sił zmobilizowanych do wojny postanowiono wykorzystać także pancerniki typu „Iowa”. Pierwszy na Daleki Wschód został oddelegowany będący niemal w natychmiastowej dyspozycji *Missouri*, który 14 września 1950 roku po raz pierwszy od czasu zakończenia II wojny światowej, otworzył ogień na pozycje nieprzyjaciela w okolicach Samchok. Pozostałe pancerniki były przywracane do służby sukcesywnie w latach 1950–1951 tak, że okres ich dezaktywacji pozostał niezwykle krótki. Wszystkie cztery okręty brały udział w wojnie na zmianę, a każdy z nich odbył przynajmniej jeden wielotygodniowy rejs na Daleki Wschód.

Konfiguracja uzbrojenia pancerników typu „Iowa” w okresie wojny koreańskiej była niemal identyczna do tej, w której zakończyły one II wojnę

światową. Główną zmianą było wyposażenie okrętów w nowsze, doskonałe systemy radiolokacyjne i wynikająca z tego konieczność dostosowania konstrukcji masztów, do możliwości zainstalowania nowych urządzeń. Zmiany uzbrojenia ograniczono do wymiany pojedynczych stanowisk artylerii przeciwlotniczej kalibru 20 mm Oerlikon na mniejszą liczbę stanowisk podwójnych, co miało zapewnić większą gęstość ognia przeciwko pojedynczym celom. W rzeczywistości jednak, ze względu na postęp techniczny w rozwoju lotnictwa, pociągający za sobą przede wszystkim znaczny wzrost prędkości samolotów, prowadzenie skutecznego ognia za pomocą malokalibrowej artylerii przeciwlotniczej było praktycznie niemożliwe. Dlate-

go też, wszystkie lekkie armaty kalibru 20 mm zdemontowano z pokładów pancerników typu „Iowa” do października 1951 roku.

Bazując na doświadczeniach wojny koreańskiej Biuro Okrętów¹ rozpoczęło w 1952 roku prace przygotowawcze mające na celu określenie niezbędnych modernizacji, które należałyby przeprowadzić na pancernikach z uwagi na przyszłą ich mobilizację. Planowanie to miało dotyczyć zarówno okrętów znajdujących się aktualnie w służbie, jak też będących w rezerwie. Szybkość

1. Bureau of Ships – utworzona ustawą Kongresu z 20.06.1940r. jednostka organizacyjna Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych zajmująca się nadzorowaniem budowy oraz remontów okrętów. Połączyla funkcje biur: Budów i Remontów (Bureau of Construction and Repair) oraz Napędów Parowych – Bureau of Steam Engineering.

Udział pancerników typu „Iowa” w wojnie koreańskiej		
Okręt	Pobyt na Dalekim Wschodzie	
<i>Iowa</i>	01.04.1952–17.10.1952	–
<i>New Jersey</i>	17.05.1951–14.11.1951	05.04.1953–14.10.1953
<i>Missouri</i>	15.09.1950–24.03.1951	17.10.1952–06.04.1953
<i>Wisconsin</i>	21.11.1951–01.04.1952	–

zmian technologicznych, jakie miały miejsce w radiolokacji, radiokomunikacji, urządzeniach elektronicznych, kontroli ognia czy uzbrojeniu przeciwlotniczym wymagała wprowadzenia na pancernikach zmian umożliwiających reaktywację ich w zadowalającej gotowości bojowej.

Glavnym priorytetem tych prac było udoskonalenie obrony przeciwlotniczej okrętów. Wojna w Korei pokazała, że zarówno niesprawdzają-

Demontaż aluminiowej kopuły osłaniającej jedno z poczwórnego stanowisk artylerii przeciwlotniczej kalibru 40 mm Wisconsin. Fotografia wykonana 8 stycznia 1951 roku podczas prac związanych z reaktywacją pancernika w stoczni marynarki w Portsmouth.

Fot. U.S. Navy



ca się całkowicie artyleria kalibru 20 mm, jak też już przestarzała kalibru 40 mm, wymagają zastąpienia zupełnie nowym uzbrojeniem. Powinna to być broń umożliwiająca zniszczenie celu jednym trafieniem, przy czym dysponującą wystarczającą szybkostrzelnością. Rozwiązaniem takim były armaty kalibru 76 mm L/50, nad którymi Biuro Uzbrojenia² prowadziło prace w latach 1944-48. Wszystkie nowobudowane na przełomie

lat czterdziestych i pięćdziesiątych XX wieku okręty amerykańskie były już, więc w nie uzbrajane. Montaż ich na okrętach istniejących był natomiast ograniczony, ze względu na szczupłość środków budżetowych będących po zakończeniu II wojny światowej w dyspozycji Marynarki. Zatwierdzony w 1950 roku program wymiany artylerii przeciwlotniczej zakładał, że nowe, automatyczne armaty kalibru 76 mm będą standardem na okrętach floty amerykańskiej. Przewidywano, iż na wszystkich pancernikach w miejscu każdego z poczwórnego stanowisk artyleryjskich kalibru 40 mm zostanie zainstalowana podwójna wieża armat kalibru 76 mm. Nie było to jednak wykonalne z wielu względów, choćby ciężarowych – wieża taka była znacznie cięższa niż poczwórne stanowisko kalibru 40 mm. W związku z tym planowano proporcje wymiany trzech stanowisk na dwie nowe wieże artylerii kalibru 76 mm. Komisja Charakterystyk Okrętów³ planowała zamontowanie na pancernikach typu „Iowa” po 32 armat kalibru 76 mm w 16 podwójnych wieżach Mk 33. Kontrolę i kierowanie ognia miało zapewnić sześć dalocełowników Mk 56 oraz cztery Mk 63. Biuro Okrętów zaplanowało ich wymianę na rok 1955 w ramach projektu Komisji Charakterystyk Okrętów oznaczonego, jako SCB-74. Wieże zamierzano zainstalować na wszystkich pozycjach stanowisk kalibru 40 mm z wyjątkiem tych znajdujących się pomiędzy kominami oraz na dachach wież artylerii głównej. Zamiarów tych nigdy jednak nie zrealizowano – na *Iowę* i *New Jersey* zamontowano jedynie część urządzeń kontroli ognia.

Drastyczna redukcja funduszy na obronę, która nastąpiła w Stanach Zjednoczonych w drugiej połowie lat pięćdziesiątych XX wieku, spowodowała konieczność wycofania ze służby wszystkich czterech aktywnych dotąd pancerników. Jako pierwszy dezaktywowany został w lutym 1955 roku *Missouri*. Następnie, w sierpniu 1957 roku ten sam los spotkał *New Jersey*, a w roku następnym pozostałe: *Iowę* w lutym, a *Wisconsin* w marcu. Wraz z opuszczeniem bandery na ostatniej z jednostek typu „Iowa”, Marynarka Wojenna

2. Bureau of Ordnance

3. Ship[s] Characteristics Board (SCB) – powołana pod koniec II wojny światowej w biurze Szefa Operacji Marynarki komórka zajmująca się programowaniem rozwoju floty amerykańskiej poprzez ustalanie charakterystyk nowych i modernizowanych okrętów.



Widok na śródokręcie *Wisconsin* podczas jednego z rejsów poprzedzających skierowanie okrętu na Daleki Wschód. Wykonana 21 marca 1952 roku fotografia dobrze ilustruje rozmieszczenie artylerii w części dziobowej pancernika w okresie wojny koreańskiej. Fot. zbioru A. D. Bakera III

Stanów Zjednoczonych, po raz pierwszy od niemal 63 lat, pozostała bez pancernika w czynnej służbie⁴. Okręty zostały ustawione w portach na beczkach lub przy nabrzeżach oraz zabezpieczone odpowiednio przed procesami korozjnymi. Podczas pobytu w rezerwie nad pancernikami czuwali marynarze Floty Rezerwowej, którzy je nadzorowali oraz w razie konieczności konserwowali i usuwali drobne uszkodzenia. Dalsze cięcia budżetowe spowodowały, że z piętnastu pozostających w rezerwie amerykańskich okrętów liniowych, na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XX wieku prawie wszystkie zostały definitywnie skreślone z listy floty. Część z nich złomowano, niektóre zostały przejęte przez macierzyste stany i przemianowane na okręty-pomniki. Ostatnimi pancernikami, które mogły zostać jeszcze kiedykolwiek wykorzystane przez flotę Stanów Zjednoczonych, pozostały cztery jednostki typu „Iowa”

Projekty dokończenia budowy i końcowe losy *Kentucky*

Pod koniec II wojny światowej Komisja Charakterystyk Okrętów rozwa-

żała możliwość przekształcenia *Kentucky* w pancernik przeciwlotniczy. Zgodnie z projektem SCB 19, w miejscu potrójnych wież artyleryjskich kalibru 406 mm zamierzano zainstalować potrójne lub poczwórne wieże nowych, szybkostrzelnych, automatycznych armat kalibru 203 mm L/55. Armaty te mogły być ładowane przy każdym kącie podniesienia i zdolne do oddawania 7 strzałów na minutę oraz przystosowane do strzelania pociskami nowego projektu „Arrow” System, który później nazwano „Zeus”, stanowiącego stabilizowane pociski kalibru 152 mm wystrzeliwane z gladkolufowych armat kalibru 203 mm, w specjalnym sabocie. Sterowanie pocisków w locie miał umożliwiać mały silnik rakietowy. Pod koniec II wojny prace nad bronią nowego rodzaju były już na tyle zaawansowane, że Biuro Uzbrojenia przeprowadziło próbne strzelania. Wykorzystano do tego celu armaty kalibru 152 mm będącego w remoncie w New York Navy Yard francuskiego pancernika *Richelieu*. W opracowanej w 1948 roku wersji „Zeus II” silnik rakietowy napędzał pocisk od chwili wystrzelenia. Powojenna redukcja wy-

datków zbrojeniowych spowodowała jednak rezygnację z projektu „Zeus” na początku lat pięćdziesiątych.

W końcu lat czterdziestych *Kentucky* pozostawał w suchym doku Norfolk Navy Yard w Portsmouth w stanie Wirginia, przy czym stan zaawansowania budowy jego kadłuba określano na 72,1%. Ponowne wodowanie jednostki wymusiła konieczność zadokowania pancernika *Missouri*, który wszedł na mieliznę 17 stycznia 1950 roku. Trzy dni później nieukończony kadłub *Kentucky* znowu spływał na wodę. Przez kolejne lata jednostka pozostawała przy nabrzeżu stoczni marynarki w Portsmouth, przy czym nie prowadzono na niej żadnych prac. Wyjątkiem był jej postój w suchym doku w okresie od 14 marca do 2 maja 1955 roku, podczas którego dokonano sprawdzenia szczelności i malowania wszystkich zbiorników oraz oczyszczenia i konserwacji dna.

Prowadzone przez Komisję Charakterystyk Okrętów w połowie lat pięćdziesiątych studia, zakłada-

4. Pierwszym był pancernik drugiej klasy *Texas* wprowadzony do służby 15.08.1895r.



Stojące burty w burtę bliźniacze pancerniki Iowa i Wisconsin podczas zmiany w roli okrętu flagowego 7 Floty na początku października 1952 roku. Na okrębach zdemonstrowano uprzednio całą artylerię przeciwlotniczą kalibru 20 mm.

Fot. zbiory A. D. Bakera III

Iowa w konfiguracji uzbrojenia i wyposażenia z końca lat pięćdziesiątych XX wieku. Fotografia okrętu zakotwiczonego na Hampton Roads podczas Miedzynarodowej Rewii Floty w dniu 13 czerwca 1957 roku. Nad pancernikiem śmigłowiec Vertol HUP-2 „Retriever”.

Fot. żbory A. D. Bakera III





Kadłub pancernika Kentucky w suchym doku Norfolk Naval Shipyard w Portsmouth. Fotografia wykonana w dniu 21 grudnia 1949 roku.

Fot. U.S. Navy

ły przekształcenie Kentucky, w mający stanowić podstawę grup uderzeniowych pancernik rakietowy, o sygnaturze „BBG”. Przedłożony przez szefa Komisji kontradmirała Williama K. Mendenhall'a projekt, zakładał w celu ograniczenia ciężaru uzbrojenia, montaż jedynie pierwszej i trzeciej wieży artylerii głównej oraz jako broni dalekiego zasięgu wyrzutni dla ośmiu ponaddźwiękowych rakietowych pocisków kierowanych SSM-N-9 „Regulus II”. Uzbrojenie przeciwlotnicze miało składać się z armat uniwersalnych kalibru 127 mm L/38 w sześciu podwójnych wieżach hib sześciu pojedynczych kalibru 127 mm L/54 i dziesięciu podwójnych kalibru 76 mm L/50 oraz kombinacji zestawów rakieto-

Nieukończony kadłub Kentucky przy nabrzeżu stoczni marynarki wojennej w Portsmouth w dniu 13 marca 1955 roku.

Fot. U.S. Navy





Artystyczna wizja Kentucky jako pancernika rakietowego „BBG-1” wg koncepcji z końca lat pięćdziesiątych ubiegłego wieku. Fot. U.S. Navy

wych SAM-N-7 „Terrier” i SAM-N-6 „Talos”. Pozostawione dziobowe wieże artylerii głównej kalibru 406 mm miały strzelać zarówno pociskami jądrowymi jak i konwencjonalnymi. Ze względu na konieczność wydzielenia przestrzeni do przechowywania pocisków nuklearnych w magazynach wieży Nr 1, przewidywano zredukowanie ilości jej armat do dwóch. Planowano, że realizacja takiego projektu będzie kosztować 120-130 mln dolarów. Za taką kwotę admiral Mendenhall spodziewał się uzyskać okręt charakteryzujący się dużym zasięgiem zdolny do eskortowania zespołów szybkich lotniskowców i niszczenia celów położonych na wybrzeżach. Dzięki dużej prędkości oraz systemowi ochrony przeciwtorpedowej tak przebudowany pancernik byłby zabezpieczony przed atakami okrętów podwodnych. Po skonkretyzowaniu założeń w czerwcu 1955 roku oszacowano koszt takiego sposobu wykorzystania kadłuba Kentucky na 115 mln dolarów. Podobny projekt zmateriaлизował się w latach siedemdziesiątych XX wieku pod postacią opartych na zbliżonej koncepcji krążowników rakietowych typu „California”⁵.

W dniu 16 stycznia 1956 roku członkowie specjalnej podkomisji Komisji Inspekcji i Przeglądów⁶ wraz z towarzyszącymi im przedstawicielami

stoczni marynarki w Portsmouth dokonali inspekcji budowanego Kentucky przy nabrzeżu w Newport News w stanie Wirginia. Przedstawiony pod koniec lutego raport podkomisji określił wyporność zbudowanej już części pancernika na 26 737 tons, a stan zaawansowania jego budowy na 40%. Podkomisja stwierdziła dobry stan techniczny kadłuba oraz zabudowanych w nim mechanizmów i instalacji. Za prawidłową uznano przy tym pracę systemu zapewniającego obniżoną wilgotność wnętrza oraz sposób przeprowadzenia konserwacji mechanizmów. Niemniej jednak stwierdzono konieczność oczyszczenia z korozji i dokonania zabezpieczenia antykorozjijnego około 90% pomieszczeń wewnętrznych jednostki.

W międzyczasie, ciężkie uszkodzenie dziobu, które w maju 1956 roku odniósł Wisconsin w wyniku kolizji z niszczycielem *Eaton* spowodowało, że do naprawy kadłuba bliźniaka wykorzystano przeszło 20-metrową, ponad 120-tonową sekcję dziobową Kentucky.

Opracowane dla Kentucky założenia były punktem wyjściowym do wykonania przez Biuro Okrętów projektu kontraktowego pancernika rakietowego tak, aby jego budowę można było wprowadzić do budżetu Roku Finansowego 1958. Rozpoczęte wiosną 1956

roku prace studialne konkretyzowały projekt okrętu, w którym pociski rakietowe SSM-N-9 „Regulus” zostały zastąpione podwójną wyrzutnią dla 16 pocisków balistycznych UGM-27 „Polaris”. Planowano usytuowanie wyrzutni na pokładzie głównym, w taki sposób, aby była możliwość odpalania rakiet na każdą burtę. Okręt miał być wyposażony w dużą liczbę wyrzutni pocisków przeciwlotniczych: 4 podwójne SAM-N-6 „Talos” (zapas 320 pocisków) i 12 podwójnych Mk 15 „Tartar” z zasobem 504 pocisków. Przybliżony koszt takiej przebudowy szacowano na 282 mln dolarów, a czas jej trwania określano na 42 miesiące. W czerwcu 1956 roku Biuro Okrętów zakładało, że o ile fundusze przeznaczone na modernizacje znajdą się w budżecie Roku Finansowego 1958, to ukończony Kentucky będzie mógł wejść do służby około 31 lipca 1961 roku. Przedstawiona pod koniec 1956 roku druga wersja, zakładała instalację 12 wyrzutni pocisków rakietowych UGM-27 „Polaris” w kadłubie, w miejscu przednich silowni okrętu. Wymagaloby to zredukowania mocy maszyn o połowę, co pociągnę-

5. Wyp.: 9 561 ts/10 600 ts; wym.: 178,92 x 18,59; x 9,60 m; 120 000 KM; >30,0 w; nzbr.: (2 x I) x 127 mm 1/54; (2 x VII) x 20 mm CIWS „Phalanx”; (2 x IV) RGM-84 „Harploon”; (2 x II) x RIM-66D „Standard” (MR); (1 x VIII) RUR-5 ASROC; (2 x III) wt POP 324 mm; zat. 584.

6. Board of Inspection and Survey



Kadłub nieukończonego Kentucky na wodach zatoki Chesapeake podczas holowania do stoczni złomowej w Baltimore w dniu 6 lutego 1959 roku.

Fot. U.S. Navy

łoby zmniejszenie prędkości jednostki do około 27,5 węzła. Uzbrojenie przeciwlotnicze w tym wariantie pancernika miały stanowić 2 podwójne wyrzutnie pocisków rakietowych SAM-N-6 „Talos” i 4 podwójne Mk 15 „Tartar” oraz 8 podwójnych wież armat kalibru 76 mm L/50. Koszt ukończenia okrętu w tym wariantie był szacowany na około 180 mln dolarów, a czas przebudowy określano na 40 miesięcy. Wersja ta nie wydawała się jednak zbyt atrakcyjna – zastosowane rozwiązań były bowiem jedynie nieco lepsze niż na istniejących krążownikach rakietowych typu „Albany”⁷. Nad pancernikiem przewały natomiast wyraźnie nowoprojektowane krążowniki rakietowe. Miały one być tak samo uzbrojenie, lecz ich wyporność szacowano na 10 000 tons, a przewidywany koszt budowy każdego miał zamknąć się kwotą 130 mln dolarów. Zarówno nakłady na pancernik rakietowy w wersji pierwszej, jak i drugiej przekraczały znacznie możliwą do zaakceptowania kwotę – pod koniec 1956 roku program jego budowy postanowiono więc zarzucić. Takie też stanowisko, w styczniu następnego roku przedstawił Kongresowi Szef Operacji Marynarki admiral Arleigh Burke.

W końcu lat pięćdziesiątych XX wieku budowa kadłuba *Kentucky* była ukończona do pokładu trzeciego, przy czym zakończono również część prac do pokładu drugiego. Zainstalowano główne urządzenia napędowe, lecz wyposażenie okrętu w systemy rurociągów i okablowanie dalekie było od zakończenia. Na dokończenie jednostki według projektu klasycznego pancernika potrzeba było jeszcze, co najmniej 30 miesięcy pobytu w stoczni. Ukończenie kadłuba, jako pancernika rakietowego wymagało z kolei demontażu wykonanego już pancerza, czego koszt byłby na tyle duży, że pochłonąłby fundusze zbliżone do kosztów budowy nowego okrętu. Ostatecznie, więc zdecydowano o zaniechaniu kontynuacji prac i 9 czerwca 1958 roku nazwę „*Kentucky*” skreślono z listy floty. Do tego czasu budowa jednostki pochłonęła kwotę 55 mln dolarów. Przed sprzedażą na złom, kadłub niedoszłego pancernika został 16 lipca tego samego roku wprowadzony do suchego doku Norfolk Navy Yard gdzie dokonano demontażu mechanizmów siłowni. Zdemontowane urządzenia napędowe okrętu zainstalowano na szybkich zaopatrzeniowcach floty *Sacramento* i *Camden*. Nieukończony eks-*Ken-*

tucky został sprzedany na złom 31 października 1958 roku firmie Boston Metals Company z Baltimore w stanie Maryland za sumę 1 176 666 dolarów. Jego złomowania dokonano po przeholowaniu tam na początku lutego następnego roku.

Koncepcje przebudowy dezaktywowanych pancerników

Dla opracowywania koncepcji rozwoju różnych klas i typów okrętów Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych, w 1954 roku powołany został Zespół Planów Dalekosiężnych. W 1957 roku rozpoczął on wstępne prace mające na celu przygotowanie projektów konwersji na pancerniki rakietowe będących w rezerwie pancerników typów „South Dakota” i „Iowa”. Pierwsze opracowanie zakładało demontaż na jednostkach obydwu tych typów całej artylerii głównej. Zamiast nich, pancerniki zamierzano uzbroić w wyrzutnie rakietowych pocisków przeciwlotniczych: jedną po-

7. Po przeb. wyp.: 13 145ts/17 685 ts; wym.: 205,47/202,39 x 21,25; x 7,93 m; 120 000 KM; 31,5 w; 7 700 Mm/20 w; uzbr.: (2 x I) x 127 mm L/38; (2 x II) SAM-N-6/RIM-8 „Talos” (2 x II) x RIM-24B „Tartar”; (1 x VIII) RUR-5 ASROC; (2 x III) wt POP 324 mm; zał. 1155.

dwójną SAM-N-6 „Talos” i dwie podwójne Mk 15 „Tartar”. Projektowane uzbrojenie przeciwko okrętom podwodnym miały stanowić wyrzutnie Mk 32 torped kalibru 324 mm Mk 46 oraz wyrzutnia rakietotorped RUR-5A ASROC⁸. Jednostki miały również otrzymać śmigłowce pokładowe. Dodatkowo zamierzano zainstalować wyposażenie umożliwiające pełnienie funkcji okrętów flagowych oraz powiększyć pojemność zbiorników paliwa. Koszt takiej przebudowy pancerników typu „Iowa” szacowano na 150 mln dolarów. Pozostawienie dzibowych wież artylerii głównej i zainstalowanie tylko po jednej podwójnej wyrzutni pocisków „Talos” i „Tartar”

pozwalało zmniejszyć go do 110 mln dolarów. Rezygnacja także z montażu wyrzutni pocisków „Tartar” dawała dalsze obniżenie kosztów modernizacji o 15 mln dolarów.

W styczniu 1958 roku szefostwo operacji marynarki zażądało przeprowadzenia studium takiej przebudowy pancerników typu „Iowa”, która dałaby zadowalające efekty możliwie najmniejszym kosztem. Biuro Okrętów opracowało projekt konwersji jednostek na transportowce paliwa, umożliwiające bunkrowanie innych okrętów także w ciężkich warunkach pogodowych. Zamierzano uruchomić jedynie połowę mocy siłowni, demontując dwie linie wałów napędowych wraz

ze śrubami. Moc maszyn takiej siłowni byłaby wystarczająca do nadania okrętom prędkości około 26 węzłów. Znajdujące się na pancernikach zapasowe zbiorniki paliwa mogłyby zostać powiększone poprzez wykorzystanie około 2 600 ton dodatkowej pojemności w przestrzeni pomiędzy grodziami przeciwotorpedowymi. Łączna pojemność zbiorników paliwa, bez jakichkolwiek dodatkowych modyfikacji, przy zakładanym zużyciu na potrzeby własnego okrętu ~4 000 ton, umożliwiała transportowanie i przekazywanie na inne jednostki 6 500 ton paliwa. Koszt przebudowy wytypowanych do

New Jersey w okresie pierwszej dezaktywacji w Philadelphia Naval Shipyards. W ramach przygotowań do niej min. uszczelniono i zabezpieczono jego armaty artylerii głównej i uniwersalnej, niektóre stanowiska artylerii przeciwlotniczej kalibru 40 mm zdemontowano, a pozostałe przykryto półkolistymi osłonami.

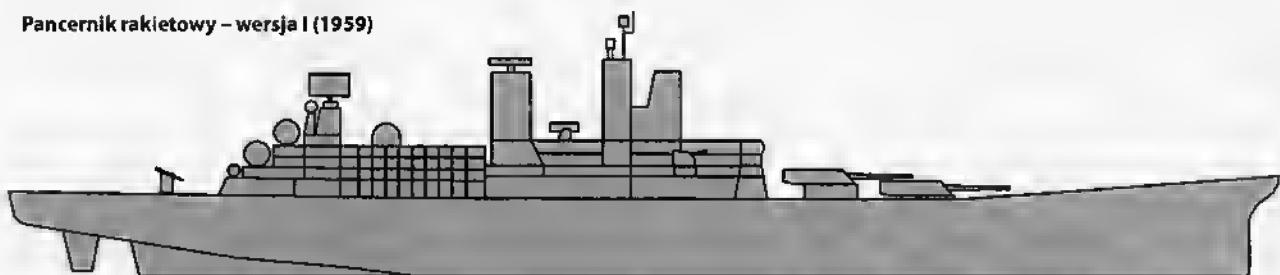
8. Anti-Submarine ROcket

Fot. zbiory A. D. Bakera III

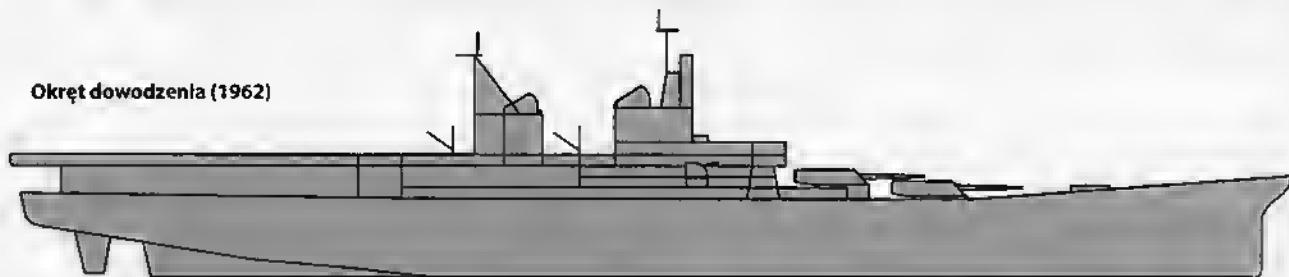


Projekty przebudowy dezaktywowych pancerników.

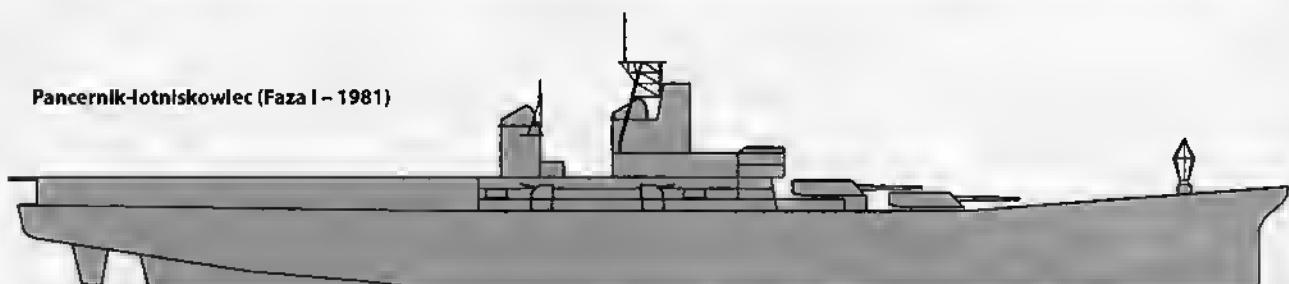
Pancernik rakietowy – wersja I (1959)



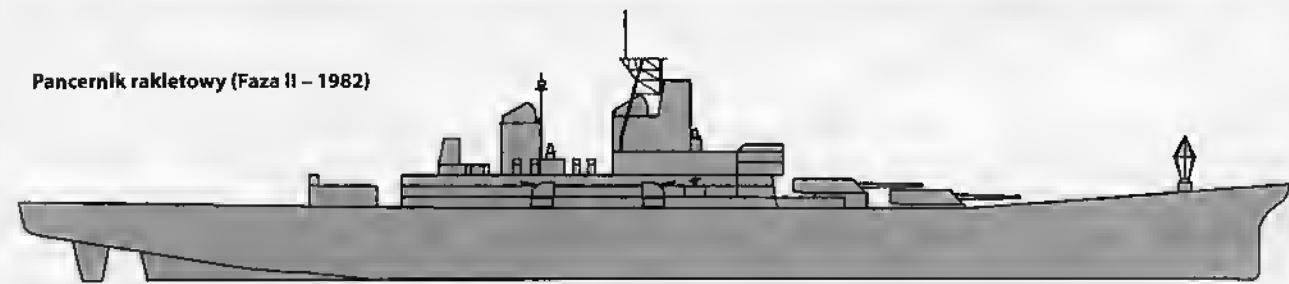
Okręt dowodzenia (1962)



Pancernik-lotniskowiec (Faza I – 1981)



Pancernik rakietowy (Faza II – 1982)



Rys. Jarosław Pałasek

tego celu pancerników *Iowa* i *Wisconsin* miał zamknąć się kwotą niecałych 2 mln dolarów. Wadą takiego rozwiązania była niewielka wydajność zainstalowanych na nich pomp transportowych paliwa. Projekt został więc ostatecznie zarzucony, chociaż zainteresowanie ich przebudową na kombinowany zbiornikowiec i okręt dowodzenia wyrażało dowództwo 2 Floty.

W marcu 1958 roku Biuro Okrętów zakończyło prace nad koncepcją pancerników rakietowych. Dwa miesiące później, szef Komisji Charakterystyk Okrętów kontradmirał Denys

W. Knoll zamówił formalnie nowe studium ich wykonalności. Zakładało ono demontaż calej artylerii głównej i uniwersalnej pancerników oraz uzbrojenie ich w to miejsce w dwie podwójne wyrzutnie przeciwlotniczych pocisków rakietowych SAM-N-6 „Talos”, dwie podwójne Mk 15 „Tartar”, wyrzutnię dla czterech pocisków SSM-N-9 „Regulus II” oraz standardową wyrzutnię rakietotorped przeciwko okrętom podwodnym RUR-5 ASROC. W ramach przebudowy okręty miały otrzymać także dwa śmigłowce przeciwpodwodne, sonar AN/SQS-26, systemy

kontroli ognia rakiet przeciwlotniczych oraz wyposażenie niezbędne do pełnienia roli okrętu flagowego. Zdemontowanie ciężkiego uzbrojenia artyleryjskiego spowodowałoby zmniejszenie zanurzenia okrętów tak, że konieczność utrzymania dobrych właściwości morskich wymagałaby dobłastowania okrętu. Zamiast dodawania balastu stałego zamierzano rozwiązać ten problem, poprzez zabudowę dodatkowych zbiorników paliwa o pojemności 8 740 ton, co było rozwiązaniem mniej kosztownym. Tak duży łączny zapas paliwa (około 16 750 ton) da-

wały przebudowanym pancernikom ogromny zasięg pływania. Umożliwiałby poza tym bunkrowanie w marszu stanowiących ich eskortę niszczycieli i krążowników. Przybliżony koszt przebudowy jednego okrętu szacowany na 178 mln dolarów.

Komisja Charakterystyk Okrętów uważała, że przedstawiona powyżej koncepcja jest zdecydowanie zbyt droga. Jej specjaliści preferowali przebudowanie jednostek typu „Iowa” w sposób podobny do ciężkich krążowników typu „Boston”⁹. We wrześniu 1958 roku przedstawiono więc koncepcję demontażu jedynie dziobowych wież artylerii głównej oraz całej artylerii uniwersalnej. Nowe uzbrojenie miały stanowić: po jednej podwójnej wyrzutni pocisków rakietowych SAM-N-6 „Talos” i Mk 15 „Tartar” oraz jedna wyrzutnia rakietotorped RUR-5 ASROC. Jako uzbrojenie ofensywne planowano dwie wyrzutnie SSM-N-9 „Regulus II” dla sześciu pocisków. Wyposażenie dodatkowe miało obejmować hydrolokatator oraz niezbędną zwiększenie mocy elektrowni okrętowej. Łączna pojemność zbiorników paliwa miała wynosić około 11 800 ton. Dla lepszego rozmieszczenia uzbrojenia rakietowego oraz stacji radiolokacyjnych zamierzano wyposażyć jednostki w masztokominy.

Koszt takiej przebudowy pancerników zamykał się kwotą 84 mln dolarów dla pierwszego przebudowywanego okrętu i o 5 mln dolarów mniej dla każdego następnego.

Innym projektem wykorzystania pancerników typu „Iowa”, była przebudowa ich na nosiciele rakietowych pocisków balistycznych UGM-27 „Polaris” Lansowana przez Komisję Charakterystyk Okrętów koncepcja zakładała dwa rozwiązania. Każde z nich opierało się na podobnej koncepcji opracowanej dla dokończenia budowy wielkiego krążownika *Hawaii*. Projekty przebudowy pancerników zostały przedstawione na początku 1959 roku. Obydwa zakładały uzbrojenie okrętów w 16 wyrzutni pocisków „Polaris”, 4 podwójne wieże artylerii uniwersalnej kalibru 127 mm L/38, jedną wyrzutnię rakietotorped RUR-5 ASROC oraz dwa śmigłowce. Podstawową różnicą było pozostawienie w pierwszym z tych wariantów wież artylerii głównej i zainstalowanie tylko jednej, podwójnej wyrzutni rakiet przeciwlotniczych SAM-N-6 „Talos” z zapasem 152 pocisków. Drugi z projektów przedstawiony w lutym 1959 roku, zakładał usunięcie całej artylerii głównej i montaż dwóch podwójnych wyrzutni „Talos” (zapas 504 pociski) oraz dwóch podwójnych Mk 15

„Tartar” z zapasem 84 pocisków. Obydwa projekty wymagały zastosowania masztokominów w celu prawidłowego rozmieszczenia urządzeń radioelektronicznych. Jednym z problemów, który należało rozwiązać podczas przebudowy pancerników na nosiciele rakiet balistycznych, była konieczność kosztownego demontażu pancerza barbet artylerii głównej. Innym, była delikatna konstrukcja urządzeń radioelektronicznych, zagrożonych podmuchami podczas prowadzenia ognia przez artylerię główną. Koszt pierwszej z konwersji miał zamknąć się kwotą 115 mln dolarów, a czas jej realizacji wynosiłby 30 miesięcy. Drugi z projektów opierał na 210 mln dolarów, przy modernizacji możliwej do wykonania w ciągu 40 miesięcy. Żaden z tych projektów nie miał szans powodzenia zarówno ze względu na wysoki koszt, jak też na uznawane już za stare, przeszło dwudziestoletnie, kadłuby okrętów.

Innym niezrealizowanym pomysłem wykorzystania istniejących pancerników lub ewentualnie lotniskowców była przebudowa ich na platformy startowe dla satelitów. Planowano, że

9. Po przeb. wyp.: 14 480 ts/17 685 ts; wym.: 205,26/202,39 x 21,63; x 7,52 m; 120 000 KM; 32,8 w; 6 300 Mm/20 w; uzbr.: (2 x III) x 203 mm L/55; (5 x II) x 127mm L/38; (4 x II) x 76 mm L/50; (2 x II) x SAM-N-7/RIM-2 „Terrier”; śmigł.; zał. 1720.

Systemy rakietowe przewidywane do montażu w projektowanych modernizacjach pancerników typu „Iowa”

System rakietowy	Dane taktyczno-techniczne pocisku				
	Masa startowa	Wymiary długość/ średnica	Prędkość	Zasięg	Klasa; głowica, naprowadzanie
					kątowa; głowica, naprowadzanie
Lockheed UGM-27 „Polaris A1”	12 600	8,4/1,4	13 000	2 160	głębina wodna (woda) – ziemia; jądrowa; programowe (bezwładnościowe)
Vought SSM-N-9/ RGM-15 „Regulus II”	10 650	10,4/6,1*	2 400	1 600	woda-ziemia; konwencjonalna lub jądrowa; programowe lub zdalne
Bendix SAM-N-6 / RIM-8 „Talos”	3 530	9,75/0,76	3 200	185	woda-powietrze; konwencjonalna lub jądrowa; wiązka radaru lub półaktywne
General Dynamics (Convair) SAM-N-7 / RIM-2 „Terrier”	1 064	8,26/0,34	2 200	18	woda-powietrze; konwencjonalna lub jądrowa; wiązka radaru lub półaktywne
General Dynamics (Convair) Mk15/RIM-24 „Tartar”	680	4,7/0,31	3 200	17	woda-powietrze; konwencjonalna, wiązka radaru lub półaktywne
Honeywell RUR-5A ASROC	454	4,6/0,324	1 225	9,7	woda-głębina wodna, konwencjonalna, torpeda - hydroakustyczne

* Rozpiętość skrzydeł samolotu-pocisku

okręty będą krążyć w pobliżu biegunów lub równika, skąd zainstalowanych na nich wyrzutni będą mogły być wystrzeliwane rakiety nośne z satelitami. Fundusze na opracowywanym od marca 1960 roku projekt, miały zostać zarezerwowane w budżecie roku Finansowego 1962. Szacowany przez Biuro Okrętów koszt przebudowy miał oscylować wokół 100 mln dolarów. Podobny w założeniach projekt oznaczony jako SCB 900.65 został wprowadzony do wczesnej wersji budżetu roku finansowego 1965. Ostatecznie nigdy nie opracowano szczegółów takiej jednostki, postulując jedynie przebudowę na platformę startową dla satelitów jednego z wcześniejszych transportowców lotniczych.

Jeszcze inną wizję wykorzystania pancerników przedstawił Szef Komisji Rozwoju Taktiki Desantowej – kontradmirał John S. McCain Jr. Komisja, nauczona doświadczeniami wojny w Korei, gdzie artyleria główna okrętów liniowych wykazała ponad czterokrotnie większą efektywność niż uzbrojone w działa kalibru 203 mm ciężkie krążowniki, przedstawiła w listopadzie 1961 roku propozycję przekształcenia pancerników typu „Iowa” w ciężkie okręty dowodzenia desantem. Przebudowa miałaby obejmować demontaż rufowej wieży artylerii głównej i wykonanie w jej miejscu lądowiska dla śmigłowców, stanowisk do przewożenia barek desantowych oraz zamontowanie urządzeń służących do ich wodowania. W przewidzianej wersji okręty mogłyby przewozić 18 barek LCM-6 lub 6 barek LCM-6 i 6 LCM-8. Na pokładzie pancernika można było zaokrątować batalion żołnierzy piechoty morskiej, w sile 1,8 tys. ludzi. Dziobowe wieże artylerii głównej powinny być przebudowane na dwudziałowe i przystosowane do strzelania pociskami jądrowymi. Uzbrojenie przeciwlotnicze miałyby stanowić wyrzutnie pocisków rakietowych Mk 15 „Tartar” zamontowane zamiast artylerii uniwersalnej kalibru 127 mm. Zakończone przez Biuro Okrętów w kwietniu 1962 roku prace studialne na przebudowę pancerników nazwanych teraz ciężkimi okrętami wsparcia desantu, zakładały także oprócz realizacji propozycji dowództwa sił desantowych montaż wyrzutni rakietotorped RUR-5 ASROC. Obok wykonanego dużego lądowiska, planowano również zabudowę hangaru dla 20 śmigłowców. Liczbę barek, ja-

kie okręty mogłyby przewozić zwiększo do 14. Poparcie dla tego projektu wyraził dowódca Floty Atlantyku admirał Robert L. Denison. Zbliżał się bowiem czas wycofania ze służby wielu okrętów desantowych zbudowanych w okresie II wojny światowej, co jak wówczas przewidywano będzie musiało nastąpić w latach 1969-72.

W czerwcu 1962 roku Biuro Okrętów przedstawiło analizę wykonalności projektu. Pokład lotniczy jednostek został powiększony i usytuowany na hangarze dla 20 śmigłowców. Planowano zamontować dodatkowo 4 dźwigi o obciążeniu roboczym 35 ton, które miały być wykorzystywane do za- i wyładunku przewożonych pojazdów, amunicji i zaopatrzenia. Rufowy pokład lotniczy pozwalał na jednoczesne operowanie z niego 3 śmigłowców, a 14 barek desantowych typu LCM-6 mogły być wodowane za pomocą wspomnianych urządzeń dźwigowych. Przewidziano zbiornik na 100 ton oraz dodatkowe zbiorniki na 675 ton paliwa lotniczego JP-5. Zaprojektowana powierzchnia magazynowa 650 m² pozwalała pomieścić pojazdy o masie 250 ton, a magazyny o kubaturze 2 830 m³ dawały możliwość przewiezienia 1,6 tys. ton zaopatrzenia i amunicji. Tak zaprojektowany okręt miał osiągać prędkość ponad 29 węzłów. Zaplanowane na Rok Finansowy 1964 środki na przebudowę pancerników miały wynieść 65 mln dolarów. Ze względu jednak na brak szerszego poparcia dla tego rodzaju rozwiązania projekt został szybko zarzucony.

Reaktywacja New Jersey do służby w Wietnamie

Zaangażowanie się w 1965 roku Stanów Zjednoczonych w wojnę po stronie Republiki Wietnamu spowodowało, że koniecznym stało się wsparcie ogniwowe wojsk działających na wybrzeżu tego kraju. Wsparcie takie oprócz bombardowań lotniczych mogło zapewnić artylerią kalibru 203 mm ciężkich krążowników oraz kalibru 127 mm niszczycieli. Niemniej, ze względu na stosunkowo niewielki jej zasięg oraz duże zagrożenie ze strony ruchomych baterii artylerii nadbrzeżnej sil Wietnamu Północnego, działania takie stanowily duże niebezpieczeństwo dla samych okrętów, zwłaszcza dla niszczycieli. Już w listopadzie 1964 roku Biuro Uzbrojenia prowadziło rozpoznanie taktyczne wybrzeża Wietnamu. Raport przed-

stawiony po jego zakończeniu przez przewodniczącego specjalnie powołanej do tego celu komisji – wiceadmirała Edwina B. Hooper'a stwierdzał, że 80% celów interesujących Marynarkę jest położonych w zasięgu artylerii kalibru 406 mm pancerników typu „Iowa”. Biuro zarekomendowało więc jako sily wsparcia ogniwego dwa reaktywowane okręty liniowe oraz dwa ciężkie krążowniki. Do propozycji tej entuzjastycznie odniósł się dowództwo wojsk lądowych, zdecydowanie jej przeciwny był natomiast głównodowodzący Floty Pacyfiku admiral Roy L. Johnson oraz dowództwo lotnictwa marynarki. Ponieważ Szef Operacji Marynarki admiral David L. McDonald był wcześniej lotnikiem, w początkowym okresie wojny przewagę zyskali przeciwnicy wsparcia ogniwego zapewnianego przez ciężkie okręty. Dowodzili oni, że lotnictwo jest w stanie dokonywać tak precyzyjnych bombardowań jak pancerniki, których zasięg ostrzału jest w występujących warunkach zbyt mały. Skutkiem tej rywalizacji była niepotrzebna utrata licznych samolotów oraz śmierć lub niewola wielu członków ich załóg¹⁰.

Przeprowadzone analizy kosztów i efektywności wsparcia wykazały, że przy koszcie jednego samolotu wraz z wyszkoleniem jego załogi wynoszącym około 3 mln dolarów, wprowadzenie do linii pancernika typu „Iowa” może kosztować mniej niż dziesięciodniowe straty lotnictwa. Oczywiście nie było możliwe wyeliminowanie ich wszystkich, niemniej jednak ograniczenie było warte zachodu. W połowie 1967 roku poparcie dla wprowadzenia do linii pancerników typu „Iowa” wyraził Departament Obrony oraz Kongres Stanów Zjednoczonych. Szczególnie mocne naciski wywierali senator Richard Russell oraz dowódca Korpusu Piechoty Morskiej generał Wallace M. Greene. Zamierzano przy tym reaktywować okręt za pomocą możliwie najmniejszych środków tak, aby ograniczyć sprzeciw opozycji. Należało przeprowadzić jednak taki zakres prac, który pozwalał zabezpieczyć należytą zdolność jednostki do realizacji misji. Kondycja techniczna każdego z czterech pancerników była inna.

10. Przykładem nieskuteczności działań lotnictwa mogły być próby zniszczenia mostu kolejowego w okolicach Thanh Hoa. W latach 1965-68 samoloty wykonały na ten most prawie 700 ataków, zużywając ponad 1,5 tys. ton bomb oraz pocisków rakietowych i tracząc 50 maszyn. Wprowadzony później do akcji pancernik New Jersey zniszczył go w ciągu... niecałej godziny.

Iowa miała przestarzałe urządzenia elektroniczne, a *Missouri* największą liczbę przepływanych bez remontu godzin. Istniały także obawy, co do stanu jego kadłuba po wejściu na mieliźnę w styczniu 1950 roku. *Wisconsin* wymagał z kolei napraw urządzeń i okablowania elektrycznego po pożarze, który miał miejsce na tej jednostce w okolicach pomieszczeń dowódcy. Okrętem, który wymagał stosunkowo najmniejszych nakładów do uzyskania gotowości bojowej był *New Jersey*. Dodatkowo, za wyborem tego pancernika przemawiała wymiana luf artylerii głównej dokonana na krótko przed jego dezaktywacją. W tej sytuacji, 1 sierpnia 1967 roku Szef Operacji Marynarki admirał David L. McDonald podjął decyzję o reaktywacji okrętu i skierowaniu go do działań bojowych w Wietnamie.

Ponieważ Departament Obrony zdecydował o wykonaniu wszystkich prac w ramach funduszy remontowych floty, powstało kilka propozycji przygotowania pancernika do działań bojowych. Jedna z nich zakładała np. restaurację tylko artylerii głównej – *New Jersey* miałby pełnić wówczas rolę

holowanego wzdułż wybrzeża Wietnamu hulku artyleryjskiego. Według innej zamierzano uruchomić jedynie dwie kotłownie i dwie maszynownie, bez uruchamiania artylerii uniwersalnej kalibru 127 mm. Ostatecznie wybrano wariant pełnego przygotowania siłowni oraz artylerii głównej i uniwersalnej okrętu, przy czym zadanie to zlecono za kwotę 24 mln dolarów Philadelphia Naval Shipyard. Zobowiązała się ona zakończyć prace w ciągu 9 miesięcy.

Przygotowanie uzbrojenia skoncentrowano więc na uruchomieniu artylerii głównej i uniwersalnej pancernika, przy jednoczesnym ograniczeniu jego małokalibrowej artylerii przeciwlotniczej. Zdemontowano wszystkie stanowiska kalibru 40 mm rezygnując z montażu przewidzianych we wcześniejszych planach armat przeciwlotniczych kalibru 76 mm. Uruchomiono urządzenia kierowania ogniem artylerii głównej i uniwersalnej, instalując dodatkowy przelicznik Mk 48 wypracowujący dane dla ostrzału celów lądowych. Zamontowane wcześniej dwa dalocełowniki Mk 56 artylerii przeciwlotniczej kalibrów 40/76 mm, przy-

stosowano do wspomagania artylerii uniwersalnej kalibru 127 mm podczas prowadzenia ognia do celów powietrznych. Prowadzenie i korektę ognia miały wspomagać śmigłowce startujące z lądowiska, które wyznaczono na pokładzie rufowym pancernika. Nie planowano przy tym okrętowania maszyn obserwacyjnych na stałe.

Dokonano montażu nowych systemów radiotechnicznych. Jednostka otrzymała stacje radiolokacyjne kontroli przestrzeni powietrznej SPS-6 i SPS-8 oraz przeszukiwania powierzchni morza SPS-10. Ponieważ nie przewidywano pełnienia przez pancernik funkcji okrętu dowodzenia, zrezygnowano z instalacji systemów nawigacji taktycznej TACAN. Zamontowano natomiast system walki radioelektronicznej SLQ-6 wraz z wyrzutniami celów pozornych w postaci pocisków rakietowych Mk-32 „Zuni”. Dokonano także instalacji nowych systemów łączności wraz z urządzeniami szyfrującymi-deszyfrującymi.

Przeprowadzono remont pomieszczeń wewnętrznych *New Jersey* dokonując jedynie niewielkich zmian w ich rozplanowaniu. Dzięki likwidacji ma-

New Jersey na rzece Delaware na fotografii wykonanej 26 marca 1968 po wyjściu ze stoczni marynarki w Filadelfii na próby morskie. W ramach przygotowania do służby w Wietnamie pancernik otrzymał min. charakterystycznego kształtu centralę kierowania ogniem przeciwlotniczym na przedniej wieży kontroli ognia oraz system wymiany danych taktycznych NTDS Link 14, którego antena jest widoczna na dzobie.

Fot. zbiory A. D. Bakera III





Wykonane w dniu 16 czerwca 1969 roku koło wyspy São Nicolás
fotografia New Jersey podczas przygotowań do rejsu na wody połu-
dniowo-wschodniej Azji



New Jersey u wybrzeży Wietnamu, gdzie swoją misję bojową pełnił od końca września 1968 roku do drugiej połowy kwietnia roku następnego.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

lokalibrowej artylerii przeciwlotniczej, pociągającej rezygnację z okrętowania koniecznej jej obsługi, ograniczono liczbę niezbędnych pomieszczeń zalogowych. Jednostkę miała obsadzać bowiem nawet mniejsza załoga niż podczas wojny koreańskiej. Aby uniknąć posądzeń o przygotowanie pancernika, jako luksusowo wyposażonego okrętu dowodzenia, zrezygnowano z odnawiania pomieszczeń sztabowych. W rezultacie powstał okręt o doskonałych warunkach socjalnych, gdzie pomieszczenia zalogowe nie były przepelnięte, kambuzy mogły przygotowywać posiłki bardzo sprawnie, a magazyny prowiantowe mogły być wykorzystywane bardzo elastycznie.

Koszt tych, uznawanych za skromne, prac reaktywacyjnych zamknął się kwotą 23 mln dolarów.

New Jersey został przywrócony do służby 6 kwietnia 1968 roku. Kilka dni wcześniej prezydent Lyndon B. Johnson zdecydował o zakończeniu operacji ofensywnych w Wietnamie powyżej 19-tego równoleżnika. Miał to zapobiegać dalszej eskalacji działań wojennych, lecz automatycznie eliminowało wiele potencjalnych celów pancernika. Po zakończeniu prac przygotowawczych 16 maja i odbyciu szeregu ćwiczeń u brzegów Kalifornii, okręt udał się na Daleki Wschód. Od 29 września New Jersey formalnie operował w stre-

fie zdemilitaryzowanej do szerokości 19-tego równoleżnika. Kiedy 1 listopada prezydent Johnson zdecydował o zaprzestaniu wszystkich działań ofensywnych także w strefie zdemilitaryzowanej, pancernik wspierał oddziały amerykańskie i poludniowowietnamskie na obszarze wybrzeża poniżej 17-tego równoleżnika. Misję w Wietnamie okręt zakończył w kwietniu 1969 roku udając się na przegląd do Long Beach Naval Shipyard. Po zadokowaniu w maju, dokonano przeglądu kadłuba, mechanizmów i urządzeń okrętowych, a następnie także wymiany części zalogi. Planowano, że jednostka będzie gotowa do wyjścia w następny rejs na Daleki Wschód 5 września. Kiedy większość prac była już niemal zakończona, 21 sierpnia Departament Obrony podjął decyzję o wycofaniu ze służby niemal setki okrętów wojennych. Wśród nich znalazły się także New Jersey. Prace poczęły więc przebiegać w przeciwnym kierunku tak, że 17 grudnia pancernik ponownie dezaktywowano w Bremerton.

Decyzja o przeniesieniu jedynego pancernika w czynnej służbie do rezerwy została oprotestowana przez Podsekretarza Marynarki Johna W. Warner'a. Sytuacja w Wietnamie stała się bowiem bardzo niestabilna, gdyż wojska walczące po stronie północnowietnamskiej miały ułatwioną możliwość

poruszania się w strefie nadbrzeżnej. Przeciwnikiem wykorzystywania pancernika do ostrzału pozycji nieprzyjaciela była administracja nowego prezydenta Stanów Zjednoczonych Richarda Nixon'a, obawiająca się ewentualnych przeszkoł w prowadzonych negocjacjach pokojowych. Rozpoczęta jednak wiosną 1972 roku ofensywa sil Wietnamu Północnego spowodowała zaprzestanie negocjacji oraz zamiar Prezydenta wznowienia ofensywy amerykańskiej. Dowódca operującej na Dalekim Wschodzie 7 Floty wiceadmirał William P. Mack stanowczo domagał się wsparcia artylerii pancernika i oczekiwali oddelegowania New Jersey do strefy działań wojennych. Jednak czas, w jakim należało dokonać prac przygotowawczych do reaktywacji okrętu (30 dni) był stanowczo zbyt krótki. Do strefy wojennej został więc oddelegowany w jego zastępstwie jedynie ciężki krążownik *Newport News*. Potencjal bojowy tego okrętu był jednak zbyt mały, zwłaszcza do precyzyjnych bombardowań pozycji wroga takich jak np. w porcie Hajfong. Ostatecznie większość tych zadań musiało wykonać lotnictwo, a wejście do Hajfongu zostało zaminowane.

Niepewność lat siedemdziesiątych

W latach siedemdziesiątych XX wieku w Stanach Zjednoczonych ściera-

lo się kilka koncepcji wykorzystania okrętów liniowych typu „Iowa”. Najwcześniejszą, powstałą w 1972 roku było pozostawienie tylko *New Jersey* i złomowanie wszystkich innych pancerników. Zdecydowanie przeciwne takiemu rozwiążaniu było dowództwo amerykańskiej piechoty morskiej, które uważało za konieczne przywrócenie do służby w Wietnamie dwóch okrętów. Jeden miałby być używany do wsparcia ognistego operacji desantowych, a drugi do bombardowania umocnień wroga. Wykonywanie tego rodzaju zadań przez dwa okręty wymagało zachowania wszystkich czterech jednostek typu „Iowa”. Dyskusja na temat pancerników, która trwała w prasie amerykańskiej w 1973 roku, wspierana pogłoskami o zlej kondycji okrętów, zaowocowała żądaniami złomowania *Iowy* i *Wisconsin*. W czerwcu 1973 roku wszczęto nawet procedury zmierzające do autoryzacji takiej decyzji, jednak po protestach dowództwa piechoty morskiej, w trzy miesiące później zaniechano ich. Zdecydowanym zwolennikiem pozostawienia wszystkich okrętów był także Sekretarz Marynarki John W. Warner. Na-

stępna próbę unicestwienia pancerników podjęto więc dopiero po jego odejściu ze stanowiska. Informacje o możliwym złomowaniu okrętów powodowały powstawanie inicjatyw lokalnych społeczności, których celem było przekształcenie wycofanych ze służby jednostek w okręty-muzea w macierzystych stanach. Już w roku 1973 zamierzano uczynić pomniki z *Missouri* oraz *New Jersey*. Ten ostatni zamierzano ustawić w Ashbury Park w rodzimym stanie.

Wiosną 1974 roku Dowództwo Systemów Morskich Marynarki (NAVSEA¹¹) raportowało o konieczności złomowania pancerników ze względu na wysokie koszty ich obsługi oraz niskie prawdopodobieństwo, że kiedykolwiek jeszcze zostaną wykorzystane do działań bojowych. Utrzymanie ich w stanie nieaktywnym uważało więc za oczywistą stratę funduszy podatników. Zarządzona przez NAVSEA inspekcja okrętów przed ich złomowaniem została przerwana na osobistą interwencję Szefa Operacji Marynarki admirala Elmo R. Zumwalt'a, który podobnie jak dowództwo piechoty morskiej był zwolennikiem wykorzy-

stania okrętów liniowych do wsparcia operacji desantowych floty.

Prowadzone w latach siedemdziesiątych XX wieku liczne prace studialne pokazywały w pełni potencjal bojowy pancerników typu „Iowa” oraz możliwości montażu na nich nowoczesnych systemów uzbrojenia. W 1974 roku Centrum Analiz Marynarki rozpatrywało możliwość takiego rozwiązania, które umożliwiłyby pancernikom wzięcie udziału w odparciu agresji radzieckiej. W wykonanym rok później przez znaną, okrętową firmę konsultingową Gibbs & Cox studium wyposażenia pancerników w nowe systemy bojowe przedstawiono kilka wariantów zawierających różne konfiguracje uzbrojenia i urządzeń elektronicznych. W każdym jednak zamierzano

11. NAVSEA – Naval SEA Systems Command – utworzone w 1974 r. z połączenia dowództw Morskich Systemów Okrętowych (NAVSHIPS) oraz Morskich Systemów Uzbrojenia (NAVORD) utworzonych w 1966 r. poprzez przekształcenie odpowiednio Biura Okrętów oraz Uzbrojenia. Jest największym z pięciu dowództw technicznych US Navy, odpowiedzialnym za opracowywanie założeń, projektów wstępnych i technicznych okrętów oraz uzbrojenia, a także nadzorowanie prac naukowo-badawczych, konstrukcyjnych, realizację zakupów oraz budowy jednostek. Kierne wykorzystaniem okrętów pod względem technicznym, ich remontami kapitalnymi i bieżącymi.

Wycofana ze służby *Iowa* w składzie rezerwowej Floty Atlantyku na fotografii wykonanej w dniu 25 września 1971 roku w stoczni marynarki w Filadelfii.

Fot. © Hartmut Ehlers



pozostawić nietkniętą artylerię główną oraz możliwie największą liczbę stanowisk artylerii uniwersalnej. Na okrętach zamierzano zainstalować przeciwlotniczy system rakietowy RIM-7 „Sea Sparrow” oraz cztery artyleryjskie zestawy obrony strefy bliskiej kalibru 20 mm Mk 15 „Phalanx”, a także dwie wyrzutnie Mk 26 dla rakietowych pocisków kierowanych RIM-66 „Standard” z systemem kontroli ognia „Aegis”. Uzbrojenie przeciwokrętowe miało zostać wzmocnione czterema poczwórnymi wyrzutniami pocisków samosterujących RGM-84 „Harpoon”. Całość uzupełniały dwa śmigłowce wraz z hangarem oraz innym niezbędnym oprzyrządowaniem. Przewidziano montaż niezbędnych systemów radioelektronicznych oraz rozbudowę elektrowni okrętowej. Przeprowadzono również analizy efektów podmuchów powstających przy różnych kątach ostrzału artylerii głównej na zainstalowane urządzenia elektroniczne. Żaden z opracowanych wariantów nie został jednak autoryzowany, niemniej mogły stać się punktem wyjściowym do późniejszej modernizacji pancerników.

Pod koniec 1976 roku ponownie odzysły propozycje przekształcenia *Missouri* i *New Jersey* w okręty-muzea. W grudniu tego roku „New York Times” opublikował artykuł informujący o tym jakoby Marynarka Wojenna zamierzała przekazać ten drugi okręt społeczeństwu macierzystego stanu, celem jego ekspozycji w Trenton. Powołano nawet społeczne „Stowarzyszenie Muzeum Historycznego „New Jersey”, które zaczęło gromadzić fundusze, organizując zbiórki pieniężne przede wszystkim wśród uczniów szkół podstawowych.

Przeprowadzone w 1977 roku przez Komisję Inspekcji i Przeglądów kontrole kadłubów, artylerii i siłowni okrętów pokazały, że od strony technicznej są one w doskonałej kondycji. Przewidywano, że reaktywane pancerniki mogłyby pozostać w służbie jeszcze, przez co najmniej przez 15 lat. Niemniej jednak, ponieważ większość elementów uzbrojenia, systemów dowodzenia, urządzeń kierowania i kontroli ognia oraz warunki socjalne nie odpowiadały współczesnym standardom, konkluzją raportu była rekomendacja złomowania wszystkich czterech okrętów. Z takim stanowiskiem tradycyjnie nie zgadzało się dowództwo Korpusu Piechoty Morskiej, popierane tym razem przez dowództwo Floty

Pacyfiku. Potencjał amerykańskiego wsparcia artyleryjskiego zmniejszył się bowiem w latach siedemdziesiątych poprzez konieczność wycofania ze służby lekkich krążowników oraz przeniesienie do rezerwy pozostających w służbie krążowników ciężkich. Argumentując zbyt małym zasięgiem artylerii kalibru 152 mm oraz możliwością redukcji okrętów z armatami kalibru 203 mm, których program wymiany artylerii głównej na armaty nowego modelu został anulowany, dowództwo Floty Pacyfiku przekonało nowego Szefa Operacji Marynarki admirała Jamesa L. Holloway'a do pozostawienia pancerników typu „Iowa” w rezerwie.

Alarmujący wzrost potęgi morskiej Związku Radzieckiego pod koniec lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku nie znajdował odzwierciedlenia w polityce administracji prezydenta Jimmy Cartera. Flota rosyjska dysponowała ówcześnie znaczną liczbą nowoczesnych okrętów. Z wyjątkiem lotniskowców, miała największą liczbę jednostek nawodnych, jaka została zbudowana po II wojnie światowej. Potężną jej siłą była także flota podwodna złożona zarówno z okrętów o napędzie konwencjonalnym, jak też jądrowym. Zupełnie nową jakość stanowiły natomiast znajdujące się w fazie budowy jednostki typu „Kirow”, będące faktycznie współczesnymi krążownikami liniowymi z napędem atomowym. Zagrożenie tą sytuacją znalazło wyraz w stanowisku Kongresu Stanów Zjednoczonych, który w połowie 1979 roku nalegał na modernizację i przywrócenie do służby wszystkich czterech pancerników typu „Iowa”. Publiczny wyraz zaniepokojenia dał po raz pierwszy konsultant Departamentu Obrony Charles E. Myers¹². Prowadził jednocześnie lobbying, ukazując przydatność pancerników do służby na wodach przybrzeżnych. Za przykład podawał działania *New Jersey* w Wietnamie w zasięgu artylerii głównej, którego było 80% celów atakowanych przez lotnictwo. W artykule opublikowanym w listopadzie 1979 roku na łamach periodyku floty „Proceedings” przedstawił propozycję przekształcenia pancerników typu „Iowa” w okręty wsparcia desantu. Argumentował ich wielkością, świętymi właściwościami morskimi, doskonałością systemu ochrony bieżnej, ogromną objętością pomieszczeń kadłuba oraz naturalnie, możliwością wsparcia sił desantowych przez

artylerię kalibru 406 mm. Do swoich propozycji Myers zdął przekonać wielu Kongresmanów, wśród nich weteranów spod Salerno, Anzio i z Normandii – Daniela Inouye oraz Stroma J. Thurmonda. Również kolejny Szef Operacji Marynarki admirał Thomas B. Hayward przekonany argumentacją zawartą w artykule, stał się z wolennikiem przywrócenia okrętów do służby. Poparcie dla ich reaktywacji tradycyjnie już wyraziło dowództwo Korpusu Piechoty Morskiej. W takiej sytuacji Komisja Uzbrojenia Kongresu gotowa była uznać ponowne wprowadzenie do służby okrętów liniowych typu „Iowa” za uzasadnione. Kategorycznie sprzeciwiający się reaktywacji pancerników prezydent Jimmy Carter twierdził, że ich odrodzenie przyczyni się do konserwacji techniki wojskowej z lat czterdziestych. Z drugiej strony, swoją niechęć do ich reaktywacji argumentował obawą przed destabilizacją równowagi sił, w przypadku wprowadzenia do służby tak dużych okrętów, zmodernizowanych według najnowszych technologii. Carter zabronił także wywierania jakichkolwiek nacisków przez przedstawicieli dowództwa Marynarki. W tej sytuacji Kongres skierował do Prezydenta notę obciążającą go wyjątkową odpowiedzialnością, za skutki wynikające z braku decyzji dotyczących pancerników.

Tracąc powoli swą przewagę nad flotą Związku Radzieckiego, pod koniec lat siedemdziesiątych XX wieku flota Stanów Zjednoczonych odnotowała stan największej zapaści w swej powojennej historii. Zaniepokojony takim rozwojem sytuacji Szef Operacji Marynarki, obchodząc drogę podległości służbowej, wystąpił bezpośrednio do Kongresu, o rozpoczęcie procedury legislacyjnej mającej na celu przywrócenie do służby jednego z okrętów liniowych. Zaosztrzenie się sytuacji międzynarodowej wywołane kryzysem irańskim i wkroczeniem wojsk Związku Radzieckiego do Afganistanu spowodowało, że na początku 1980 roku senacka Komisja Uzbrojenia, wykorzystując założenia modernizacji opraco-

12. Charles E. Myers (21.03.1925-09.05.2016) – podczas II wojny światowej pilot bombowca North American B-25 „Mitchell” 345 Skrzydła Bombowego, a w wojnie koreańskiej myśliwca Grumman F9F „Panther” z lotniskowca *Bon Homme Richard*. W 1960 r. na samolocie Convair F-106 „Delta Dart” ustanowił rekord prędkości w powietrzu – 2474 km/h. Pracował w Convair Inc. i utworzonej przez siebie Aerocounsel, Inc. Będąc (1973-1978) dyrektorem uzbrojenia powietrznego w biurze Sekretarza Obrony nadzorował programy badawcze i rozwojowe samolotów: F-14, F-15, F-16, F-18, EF-111, F-117, EA-6B, A-10 i B-2.

wane pod koniec lat siedemdziesiątych, rozwijała możliwość przywrócenia do służby *New Jersey*. Miałoby się to kosztem skreślenia z budżetu funduszy przeznaczonych na lotniskowiec *Oriskany*. Kongres Stanów Zjednoczonych zamierzał wyasignować na pancernik kwotę 225 mln dolarów w Roku Finansowym 1980 oraz 270 mln dolarów w roku następnym. Stanowczo sprzeciwiająca się jego reaktywacji administracja prezydenta Cartera zablokowała jednak procedurę legislacyjną. Swą negatywną opinię Prezydent starał się wyjaśnić na spotkaniu zainteresowanych stron, które dobyło się w Białym Domu 25 lipca 1980 roku.

Odrodzenie pancerników typu „Iowa”

Dynamiczny rozwój sił morskich Stanów Zjednoczonych nastąpił dopiero po objęciu urzędu przez prezydenta Ronaldą Reagana, kiedy rozpoczęto wdrażanie promowanego w jego kampanii wyborczej strategicznego programu „600-okrętowej floty”¹³. Przedstawiciele nowej administracji uważały, że jego urzeczywistnienie pozwoli w krótkim czasie odwrócić niekorzystne tendencje w równowadze pomiędzy flotami Stanów Zjednoczonych i Związku Radzieckiego. Jednym z jego elementów była szybka modernizacja i przywrócenie do służby pancerników typu „Iowa”. Nowomianowany sekretarz marynarki John F. Lehman, który od dawna był zwolennikiem reaktywacji i wyposażenia pancerników w nowe systemy uzbrojenia, odniósł zwycięstwo podczas burzliwych debat w Kongresie. Swój sprzeciw wyrażało bowiem wielu kongresmanów, z których na przykład senator ze stanu Wisconsin Edward W. Proxmire uważał, że można znaleźć inne, bardziej efektywne sposoby wyrzucania pieniędzy. Senator ze stanu Arkansas Dale L. Bumpers proponował jednaczynną reaktywację kompletnie rozbiorzonego, starego eks-pancernika *Arkansas*. Będący zwolennikiem lotnictwa senator ze stanu Arizona Barry L. Goldwater przywróciła z kolei odrodzenie okrętów liniowych do odkopywania szczećek armii generała Custer'a. Norman Polmar – był wydawca *Jane's Fighting Ships* – uważały ten proces za ośmieszanie się Kongresu. Wielu krytyków zwracało uwagę na podeszły wiek okrętów oraz ich wcześniejsze awarie, wnioskując stąd o złym stanie technicznym pancerników. Swoje argumenty dorzucały także zwolennicy uczynienia

z nich okrętów-muzeów. Przedstawiciele Stowarzyszenia Historycznego w Kitsap County w stanie Waszyngton żądali od Sekretarza Obrony Caspara W. Weinbergera rezygnacji z przywrócenia do służby *Missouri*.

Tradycyjnie, reaktywację pancerników poparli natomiast dowódcy Korpusu Piechoty Morskiej. Odpowiedzialny za siły nawodne zastępca Szefa Operacji Marynarki wiceadmirał Robert L. Wolters przedstawił takie argumenty na posiedzeniu specjalnej Podkomisji Obrony 24 czerwca 1981 roku. Zwolennikami reaktywacji byli także senatorowie świadomi zalet, które wykazał *New Jersey* podczas wojny w Wietnamie – John W. Warner oraz jeden z lotników straconych podczas ataków na wspomniany wcześniej most w Thanh Hoa – Jeremiah A. Denton. Ostatni wątpiący obawiali się niekontrolowanego wzrostu kosztów reaktywacji i modernizacji okrętów. Tych w emocjonalnych wystąpieniach przed oboma Izbami, przekonywał sekretarz Lehman, zobowiązując się osobiście do nie przekroczenia, przy modernizacji pierwszego z pancerników – *New Jersey* kwoty 326 mln dolarów. Suma ta, stanowiła równowartość kosztów budowy nowej fregaty typu „Oliver Hazard Perry”, jednak argumenty w postaci potencjału bojowego, zdolności ofensywnej i nieporównywalnie większej żywotności okrętu liniowego pozwoliły na przekonanie kongresmanów. Przyznane fundusze zostały zapisane w suplementie do budżetu Roku Finansowego 1981 tak, że prace modernizacyjne na okręcie mogły rozpocząć się z początkiem wiosny następnego roku.

W 1982 roku dowództwo Marynarki Wojennej przedstawiło oficjalnie listę zadań, które miały wypełnić zmodernizowane pancerniki typu „Iowa”. Należały do nich:

- współpraca z bojowymi zespołami lotniskowców na obszarach dużego zagrożenia;
- działania w osłonie sił eskortowych na obszarach mniejszego zagrożenia;
- wspieranie operacji desantowych;
- prowadzenie operacji ofensywnych przeciwko celom nawodnym i lądowym;
- obrona własnych zespołów przed zagrożeniem z powietrza: lotnictwem i rakietowymi pociskami przeciwookrętowymi;
- przeprowadzanie ataków artyleryjskich na pozycje wroga na wybrzeżach;

- kierowanie działaniami lotnictwa;
- współpraca i tankowanie wszystkich typów śmigłowców;
- uzupełnianie paliwa na okrętach eskortowych;
- pełnienie funkcji reprezentacyjnych;
- zmniejszenie nacisków dotyczących konieczności zwiększenia floty lotniskowców;
- możliwość zatrzymania w służbie większej liczby wyszkolonych marynarzy.

W kolejnych latach Kongres przyznawał fundusze na modernizację dalszych pancerników. Następnym był lider typu – *Iowa*, na który przeznaczono w latach finansowych 1982 i 1983 łącznie ponad 300 mln dolarów. Kiedy prace na pancerniku zostały rozpoczęte, przewodniczący Podkomisji Obrony Izby Reprezentantów Joseph P. Addabbo postanowił zarekomendować anulowanie w latach następnych budowy dwóch lotniskowców atomowych. Sekretarz Lehman replikował jednak, że okręty te przeznaczone są do wykonywania innych zadań, niż reaktywowane pancerniki. *Iowa* miała natomiast operować w oparciu o bazę Norfolk, zabezpieczając porty wschodniego wybrzeża przed potencjalnymi, radzieckimi operacjami minowymi. Stacjonowanie pancernika wraz z zespołem okrętów eskorty miało przynieść utworzenie ponad 3,5 tys. nowych, stałych miejsc pracy oraz około 500 mln dolarów wpływów do lokalnego budżetu.

Przeznaczona pierwotnie w budżecie Roku Finansowego 1983 kwota 55 mln dolarów dla pancernika *Missouri*, została anulowana przez Kongres, ze względu na długi czas niezbędny na przygotowanie tego okrętu do reaktywacji i związane z tym zamrożenie funduszy. Szacowany łącznie na 467 mln dolarów koszt przedsięwzięcia został natomiast ujęty budżetach lat finansowych 1984 i 1985. Jako port bazowy dla *Missouri* wyznaczono Treasure Island koło kalifornijskiego San Francisco.

W maju 1985 roku Kongres odrzucił próbę skreślenia funduszy przeznaczonych na reaktywację pancernika *Wisconsin*. Do budżetu Roku Finansowego 1986 została więc wpisana kwota 469 mln dolarów przewidziana na re-

13. Am.: „600-Ship Navy” W 1987 r., w kulminacyjnym momencie, w służbie U.S. Navy znajdowały się 594 okręty. Ich liczba gwałtownie spadła z początkiem lat 90. XX w po zakończeniu „Zimnej Wojny”



Pancernik *Iowa* w stoczni w Pascagoula podczas prac związanych z jego reaktywacją w latach osiemdziesiątych XX wieku. Fot. U.S. Navy

mont i modernizację tego okrętu. O miano bazy macierzystej jednostki ubiegało się sześć miejscowości położonych na południowym wybrzeżu Stanów Zjednoczonych. O wstępny wybór Corpus Cristi w stanie Teksas zdecydował więc sekretarz Lehman.

Pancerniki typu „Iowa” były elementem nowej strategii działania floty amerykańskiej opracowanej przez Sekretarza Marynarki John F. Lehmana. Okręty miały być zdolne do operowania na akwenach opanowanych dotychczas niepodzielnie przez flotę radziecką oraz atakowania celów lądowych za pomocą rakiet manewrujących dalekiego zasięgu, co umożliwiano zmniejszenie ryzyka związanego z operowaniem lotnictwa. Na mniejszych obszarach pancerniki miały zastępować działania zespołów lotniskowców, które dzięki temu mogły być wykorzystane bardziej efektywnie na większych akwenach. Flota Stanów Zjednoczonych miała być zdolna do działania na oddalonych akwenach Zatoki Perskiej, Morza Śródziemnego, czy Północnego Atlantyku.

Przygotowanie okrętów do służby

Prace nad projektem modernizacji okrętów rozpoczęły się w lutym 1981 roku. Ich pierwszym etapem była prze-

prowadzana do lipca inwentaryzacja pancernika *New Jersey*, której zadaniem było dostarczenie niezbędnych informacji o stanie, w jakim znajdowała się jednostka. Zadanie to było wykonywane wspólnie przez specjalistów floty oraz firm prywatnych mających uczestniczyć w przebudowie okrętów. Całość koordynowało Kierownictwo Projektów Sił Nawodnych zajmujące się kompletowaniem specyfikacji i dokumentacji projektowej.

Rozpoczęte przez Zespół Analiz Systemów Floty pod koniec 1981 roku i kontynuowane w latach 1982-83, w ramach programu określonego, jako Faza II, prace zaowocowały studium sześciu opcji ewentualnej dalszej modernizacji pancerników. Jedna stanowiła najmniej kosztowne rozwiązanie z pozostawieniem całe artylerii głównej okrętów, zmniejszeniem do 12 liczby armat artylerii uniwersalnej oraz możliwości przyjmowania 4 śmigłowców. Trzy następne zakładały demontaż rufowej wieży artylerii głównej. Wersja przebudowy okrętów na pancerniki lotnicze była jedną z najbardziej zaawansowanych technicznie i kosztownych. W miejscu wieży rufowej, dookoła jej barbety zamierzano zabudować hangar o wysokości 6,1 m. Pokład lotniczy o długości 99,06 m,

szerokości 24,38 m i odchyleniu poza lewą burtę, miał umożliwiać stacjonowanie 12 samolotów pionowego lub krótkiego startu i lądowania (V/STOL¹⁴) McDonnell Douglas AV-8 „Harrier”. Następna wersja, z hangarem o mniejszych rozmiarach, umożliwiała stacjonowanie 8 śmigłowców Sikorsky SH-60 „Seahawk”. Kolejna przewidywała wyposażenie okrętów w 4 śmigłówce oraz zwiększenie liczby możliwych do przenoszenia pocisków manewrujących BGM-109 „Tomahawk” do 184 lub 96 przy pozostawieniu rufowej wieży artylerii głównej. W następnej wersji proponowano zdobycie wszystkich wież artyleryjskich, wyposażenie okrętów w cztery śmigłówce SH-60 „Seahawk” i montaż pionowych wyrzutni dla 424 pocisków manewrujących BGM-109 „Tomahawk” lub 324 BGM-109 „Tomahawk” i 100 przeciwlotniczych pocisków RIM-66 „Standard” oraz wyposażenie w system kierowania ogniem „Aegis”. Ta ostatnia rekonstrukcja kosztowałaby ponad 2 mld dolarów – tyle ile nowy lotniskowiec uderzeniowy typu „Nimitz”. Przedstawiono także wersję przeciwpodwodną z pozostawieniem całej artylerii głównej i wyposażeniem

14. Vertical or Short TakeOff and Landing

niem okrętów w rakietotorpedy RUR-5A ASROC z możliwością naprowadzania przez uniwersalne śmigłowce LAMPS¹⁵

Podczas prac przygotowawczych rozważano jeszcze inne, alternatywne rozwiązania projektowe przewidywane do wprowadzenia w ramach Fazy II – standardowej reaktywacji okrętów. Jednym z nich był lansowany przez Charlesa E. Myers'a projekt demontażu rufowej wieży artylerii głównej i zamontowania w jej miejsce pionowej wyrzutni pocisków rakietowych oraz dużego lądowiska dla 12 śmigłowców morskich SH-60 „Seahawk”. W artykule opublikowanym w miesięczniku „Proceedings”, koncepcja ta została rozwinięta poprzez zastosowanie katapulty parowej oraz urządzeń hamujących dla samolotów McDonnell Douglas F/A-18 „Hornet”. Firma Martin Marietta zaproponowała z kolei zabudowę na końcach pokładu lotniczego dwóch ramp startowych, o kącie podniesienia 11°, dla samolotów V/STOL AV-8 „Harrier”. Maszyny te mogłyby swobodnie operować z pokładu pancernika, jednak nie nadawały się do przenoszenia ciężkiego uzbrojenia. Ich pierwszorzędnym zadaniem mogłyby być wsparcie, poprzez śledzenie celów i naprowadzanie jego artylerii głównej i rakietowej.

Wszystkie te projekty zostały jednak odłożone zarówno ze względu na wysoki koszt – w większości przekraczający miliard dolarów, jak też niechęć nie tylko wśród wyższych oficerów Marynarki. Wysuwano rozmaite argumenty takie jak możliwość wybuchu i pożaru paliwa lotniczego magazynowanego dla dużej liczby śmigłowców, czy nawet trudności w dowodzeniu siłami desantowymi przy jednoczesnym zaangażowaniu okrętu w boju. Dowództwo Korpusu Piechoty Morskiej protestowało przeciwko zamiarom demontażu artylerii głównej, co znacznie obniżałoby efektywność bojową okrętów. Projektowane rozwiązania wprowadzały w funkcjonalności okrętów szereg zaburzeń natury technicznej. Demontaż trzeciej wieży artylerii głównej powodowałby problemy natury statecznościowej – przeglądanie na dziób i wzrost tendencji do mokrej żeglugi okrętów, co musiałoby zostać zrównoważone dodatkowym balastem w części rufowej pancerników. Poważne utrudnienia mogły spowodować także konieczność połączeń częściowo nitowanych elementów ka-

dluba z nowym pokładem lotniczym i konstrukcją hangaru. Projektowane dla pancerników wyposażenie lotnicze – samoloty AV-8 „Harrier” i śmigłowce SH-60 „Seahawk”, znacznie efektywniej mogły spełniać swoje zadania operując z pokładów lotniczych zarówno okrętów desantowych typu „Wasp”, jak i krążowników rakietowych typu „Ticonderoga”. Długi czas planowanej przebudowy powodowałby konieczność długotrwałego wyłączenia okrętów ze służby, co byłoby oczywistym osłabieniem zdolności floty do prowadzenia wsparcia. Ostatecznie, reprezentujący Szefa Operacji Marynarki admirał Wolters zadecydował o zaniechaniu kontynuacji prowadzenia Fazy II – projektowania przebudowy pancerników.

Podstawą przeprowadzonej w latach osiemdziesiątych XX wieku modernizacji uzbrojenia jednostek typu „Iowa” było powiększenie ich potencjału bojowego poprzez zainstalowanie 32 wyrzutni rakietowych pocisków manewrujących dalekiego zasięgu BGM-109 „Tomahawk” i 16 wyrzutni samosterujących pocisków przeciwokrętowych RGM-84 „Harpoon”. Celem ich montażu usunięto ze śródkręcia cztery podwójne wieże artylerii uniwersalnej. Uzbrojenie przeciwlotnicze wzmacniono czteroma artyleryjskimi systemami obrony bliskiej kalibru 20 mm Mk 15 „Phalanx”. Uzupełniono także zestawy urządzeń radiolokacyjnych przez zainstalowanie: stacji przeszukiwania przestrzeni powietrznej Raytheon SPS-49 oraz radarów przeszukiwania powierzchni morza Raytheon SPS-10 lub Norden (DRS) SPS-67. Nowe urządzenia radiokomunikacyjne stanowiły zestawy: Link 11 dla pocisków BGM-109 „Tomahawk” i Link 14 służący do wymiany danych taktycznych. Zamontowano także nowe systemy walki radioelektronicznej: Raytheon SLQ-32 wraz z ośmioma wyrzutniami celów pozornych Mk 137 oraz system obrony przeciwotorpedowej okrętów nawodnych (SSTD¹⁶) SLQ-25 „Nixie”. Kotłownie okrętów przystosowano do spalania paliwa lekkiego. Dodano także instalację gromadzenia, przechowywania i zdawania ścieków siłownianych oraz ogólnookrętowych. Elektrownię jednostek wyposażono w nowe generatory z silnikami wysokoprężnymi oraz przetwornice częstotliwości 400 Hz.

Pancerniki typu „Iowa”, stojące w rezerwie w bazach floty, były w róż-

nej kondycji technicznej. Najlepiej prezentował się wyremontowany pod koniec lat sześćdziesiątych *New Jersey*. Jego ochrona katodowa działała doskonale, a kadłub nie był porośnięty. Z pokładu systematycznie usuwano mchy i porosty, a w razie konieczności wykonywano malowania zabezpieczające. Dzięki utrzymywaniu w pomieszczeniach stałej wilgotności 35%, również wewnętrzne okrętu było w doskonałym stanie. Pozostawione dokumenty w czasie tak długiego postoju nawet nie pożółkły. Dokonujący inspekcji oficerowie stwierdzili, że pancernik wyglądał tak jakby jego załoga wychała na weekend. Przygotowanie do modernizacji okrętu wymagało więc głównie prac w jego wnętrzu takich jak wymiana urządzeń klimatyzacyjnych, pralniczych i kuchennych. Pozostałe okręty stojące bezczynnie od dwudziestu pięciu lat, znajdowały się w gorszej kondycji. Pokłady *Iowy* i *Wisconsin* były porośnięte trawą, a przedziały rufowej części kadłuba oraz pokładu drugiego tego ostatniego pancernika wykazywały ślady korozji. Związane to było z mniejszą ilością zainstalowanych instalacji usuwających wilgoć na tym, niż na pozostałych okrętach. Dodatkowo, do tego też czasu nie zostały usunięte skutki pożaru w pomieszczeniach dowódcy.

W sumie jednak stan okrętów był zadowalający. Żywotność ich bowiem projektowano na 35 lat, a w czynnej służbie przebywały odpowiednio: *Iowa* – 12,6 lat; *New Jersey* – 13,7 lat; *Missouri* – 10,1 i *Wisconsin* – 11,3 roku. Wśród będących we Flotie Stanów Zjednoczonych lotniskowców aż 13 miało dłuższy czas służby. Problemem natomiast okazało się zaopatrzenie w części zamienne, zwłaszcza do urządzeń wyprodukowanych w latach trzydziestych i czterdziestych. Przeprowadzano więc wymianę urządzeń na urządzenia nowej generacji, a części zamienne do pozostałych pozyskiwano różnymi drogami. Dokonywano tego zarówno poprzez ich dorabianie w zakładach Bazy Uzbrojenia Marynarki¹⁷ w Louisvile, jak też nawet przez kanibalizację będących jeszcze w rezerwie starszych okrętów takich jak krążowniki *Oklahoma City* i *Newport News*. Wiele części uzyskano także... z pełniących role okrętów-muzeów pancerni-

15. Light Airborne Multipurpose System

16. Surface Ship Torpedo Defence System

17. Naval Ordnance Station

ków Alabama, Massachusetts i North Carolina. Nieocenione były zwłaszcza zasługi tego ostatniego, którego magazyny części zamiennych nie zostały opróżnione. Większość elementów znajdowała się jeszcze nawet w oryginalnych opakowaniach.

Przebudowa wybranego, jako pierwszy do modernizacji ze względu na najlepszą kondycję techniczną pancernika *New Jersey*, rozpoczęła się w sierpniu 1981 roku. Ceremonia przywrócenia okrętu do służby, w której osobiste wziął udział prezydent Ronald Reagan, miała miejsce 28 grudnia 1982 roku. Następne okręty zasilały flotę Stanów Zjednoczonych kolejno: *Iowa* – 28 kwietnia 1984 roku, *Missouri* – 10 maja 1986 roku oraz *Wisconsin* – 22 października 1988 roku.

Miejsce pancerników „Iowa” w strategii sił morskich Stanów Zjednoczonych lat osiemdziesiątych

Przyjęta w latach osiemdziesiątych XX wieku strategia operowania sił

morskich Stanów Zjednoczonych autorstwa Sekretarza Marynarki Johna F. Lehmana, zakładała zdolność floty do wykonywania odstraszających ataków nuklearnych ograniczonymi siłami zespołów własnych lub sprzymierzonych oraz w razie konieczności przeciwstawienie się zmasowanej inwazji. Założeniem tej strategii była intensywna ekspansja Związku Radzieckiego we wszystkich rejonach globu, wymagająca rozmieszczenia sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych w każdym zagrożonym regionie świata. Pomagało to zabezpieczyć interesy państw NATO w krajach Trzeciego Świata. Stany Zjednoczone powinny, więc dysponować wszestrzonnymi i mobilnymi siłami zbrojnymi, w minimalnym stopniu uzależnionymi od rodzimych baz zaopatrzenia, zdolnymi do działania przeciwko odległym celom militarnym. Wojska amerykańskie powinny być także zdolne do współpracy z siłami antykomunistycznymi, które prowadziły

zbrojny opór przeciwko własnym reżimom. Strategia taka determinowała bieżące zadania realizowane w zależności od poziomu zagrożenia. Wysoki poziom zagrożenia, prowadzący do prawdopodobnej konfrontacji, stanowili przeciwnicy zdolni do wykonania zmasowanych ataków lotniczych i rakietowych. Oczywiście taką siłę posiadała flota nawodna Związku Radzieckiego, którą wszakże ograniczała odległość od lądowych baz lotnictwa. Potęga floty radzieckiej mogła zostać jeszcze bardziej zwiększena po wprowadzeniu do służby znajdujących się w budowie lotniskowców. Przeciwnikami o średnim poziomie zagrożenia były kraje wspierane przez Związek Radziecki poprzez dostawy wysokiej jakości uzbrojenia, przy czym jego dostawca nie ponosił ryzyka bezpośredniej konfrontacji. Państwa tej grupy były położone głównie w rejonach Morza Śródziemnego, Środkowego Wschodu i Morza Karaibskiego. Najmniejszy stopień zagrożenia w myśl

Iowa w dniu 26 kwietnia 1985 roku w suchym doku Nr 4 Norfolk Naval Shipyard podczas przeglądu stoczniowego po okresie służby przygotowawczej.

Fot. zbiory A. D. Bakera III



Missouri w konfiguracji uzbrojenia i wyposażenia z lat osiemdziesiątych XX wieku. Tużaj na fotografii wykonanej w dniu 25 listopada 1986 roku podczas pobytu w Lizbonie.

Fot. © Hartmut Ehlers



nowej amerykańskiej doktryny wojskowej stanowiły kraje Trzeciego Świata. Znajdujące się w sferze wpływów Związku Radzieckiego, nie miały znaczącego potencjału bojowego, lecz mogły stanowić zagrożenie, jako wspierające działania wywrotowe i terroryzm. Przedsięwzięcia odstraszające Stanów Zjednoczonych wobec tych państw powinny polegać przede wszystkim na demonstracji siły floty. Wszystkie zadania wynikające z tak pojмowanej strategii mogły spełniać wspierające się wzajemnie bojowe zespoły lotniskowców oraz okrętów liniowych.

Spełniające doskonale założenia strategiczne, bojowe zespoły pancerników mogły zostać użyte w szerokiej gamie sytuacji taktycznych, począwszy od tych, które stanowiłyby najmniejsze zagrożenie, do grożących największymi konsekwencjami. Eksperci Marynarki Stanów Zjednoczonych zakładali, że pancerniki typu „Iowa” będą mogły być w służbie jeszcze przez 15-20 lat – przekraczając na pewno horyzont czasowy roku 2000. W skład każdego z zespołów, zgrupowanych wokół jednego okrętu liniowego miały wchodzić: krążownik rakietowy typu „Ticonderoga” oraz przewidywane, jako siły ostонowe trzy niszczyciele typu „Arleigh Burke”. Zespoły sformowane jako pierwsze, ze względu na niewprowadzenie do służby wystarczającej liczby nowych niszczycieli, były osłaniane przez jednostki starszego typu „Spruance” oraz fregaty typów „Oliver Hazard Perry” i „Knox”. Wszechstromość grup pancerników pozwalała im wykonywać szereg strategicznie istotnych zadań.

Na obszarach o wielkim stopniu zagrożenia zespoły pancerników mogły współpracować z zespołami bojowymi lotniskowców, sformowanymi w siedem grup dwulotniskowcowych oraz jedną z pojedynczym lotniskowcem. Przeciwnicy wzmacniania zespołów lotniskowców zespołami pancerników, wysuwali argumenty w postaci niemożliwych do pokonania trudności w zgraniu taktycznym wspólnie dowodzonych zespołów. Jako alternatywę przedstawiali zamianę jednego z lotniskowców okrętem liniowym i działanie ze wspólną eskortą. Taka grupa prezentowała olbrzymi potencjał bojowy dysponując lotnictwem pokładowym, konwencjonalnymi i nuklearnymi pociskami rakietowymi oraz artylerią kalibru 406 mm. Wokół zluzowanego lotni-

skowca możliwe było utworzenie nowego zespołu bojowego lub wykorzystanie przerwy w jego służbie na prowadzenie prac remontowych. Grupa złożona z jednego lotniskowca mogła być wzmacniona pancernikiem, dzięki czemu uzyskiwała znacznie większe możliwości bojowe.

Na obszarach o średnim stopniu zagrożenia zespoły pancerników mogły stanowić zastępstwo dla bojowych grup lotniskowców w czasie, gdy użycie ich było z różnych względów niemożliwe. Dzięki temu zespoły lotniskowców mogły być wykorzystywane w innych regionach, istotniejszych z punktu widzenia interesów Stanów Zjednoczonych. Pancerniki mogły także prowadzić samodzielne działania ofensywne zarówno przeciwko celom morskim jak i lądowym, za pomocą rakietowych pocisków samosterujących oraz artylerii kalibru 406 mm. Szczególne znaczenie miała zdolność artylerii ciężkiej do „chirurgicznego” ostrzału celów naziemnych, pozwalająca ograniczyć do minimum zniszczenia obiektów niemilitarnych. Bombardowanie za pomocą artylerii okrętowej było także znacznie bardziej skuteczne niż prowadzone przez lotnictwo. Cele położone w dużej odległości od wybrzeża mogły być także niszczone przez będące uzbrojeniem pancerników manewrujące pociski rakietowe z głowicami konwencjonalnymi lub jądrowymi.

Zespoły pancerników mogły odgrywać również dużą rolę podczas operacji desantowych. W fazie przygotowawczej mogły one dokonywać bombardowania wybrzeża, a podczas lądowania wspierać oddziały desantowe oraz zapewniać im osłonę przed atakami okrętów nawodnych i lotnictwa. Taktyki lądowania wymagały korygowanego przez lotnictwo wsparcia zarówno na wybrzeżu jak też w głębi lądu. Ponadto, znacznie większa była efektywność ostrzału umocnień lądowych przez artylerię kalibru 406 mm, niż uzyskiwana podczas bombardowania lotniczego. Istotna była także szybkość, z jaką okręt liniowy typu „Iowa” był w stanie „wyekspediować” daną ilość materiałów wybuchowych na pozycje wroga. Masa wystrzelonego przez pancernik w ciągu jednej godziny ładunku konwencjonalnego, była dwa i pół-krotnie większa niż możliwa do zrzucenia przez samoloty. Lotniskowce typu „Nimitz” były w stanie przeprowadzić w ciągu jednej doby trzy ata-

ki lotnicze, podczas których zaokreślone na nich samoloty zrzucały około 230 ton różnego rodzaju ładunków. Na wystrzelenie podobnej masy materiałów wybuchowych w postaci pocisków, pancernik typu „Iowa” potrzebował... 30 minut. Nieporównywalny był również koszt ostrzału artyleryjskiego – 1,6 tys. dolarów/tonę wobec kosztu bombardowania lotniczego wynoszącego 12,0 tys. dolarów/tonę.

Koniec epoki okrętów liniowych

Okres wojny o Kuwejt

Po zakończeniu „Zimnej Wojny” i dokonanych cięciach w budżecie obrony, ze względu na rosnące koszty obsługi, Dowództwo Marynarki zdecydowało o wycofaniu okrętów liniowych typu „Iowa” ze służby. Inwazja Iraku na Kuwejt spowodowała jednak, że do wsparcia ogniwego sił Narodów Zjednoczonych zostały oddelegowane dwa z nich. Jako pierwszy do wzięcia udziału w nadzorowaniu wykonywania sankcji nałożonych na Irak, w sierpniu 1990 roku został skierowany *Wisconsin*. Pod koniec tego roku do sił morskich koalicji antyirackiej dołączył drugi – *Missouri*. W ramach kontrofensywy sił ONZ, w ciągu dwóch pierwszych dni okręty dokonały ostrzału pozycji irackich w głębi lądu za pomocą rakietowych pocisków manewrujących BGM-109 „Tomahawk”. W lutym 1991 roku przemówiła po raz pierwszy od niemal czterdziestu lat artyleria główna pancerników, które dokonały ostrzału umocnień, baterii dział oraz kolumn pojazdów w stolicy i na wybrzeżu Kuwejtu. Pod koniec lutego okręty brały udział we wsparciu ofensywy piechoty morskiej na Kuwejt City. Bezpośrednie wsparcie oddziałom zapewniał *Wisconsin*, natomiast *Missouri* wykonał wcześniej pozorowany atak na wyspę Faylaka. W marcu 1991 roku obydwie jednostki zakończyły udział w Operacji i powróciły do Stanów Zjednoczonych: *Wisconsin* do Norfolk, a *Missouri* do Long Beach.

Głavnym argumentem przeciwników pozostawania w służbie okrętów liniowych typu „Iowa” było przeświadczenie o odstawaniu ich potencjału bojowego od siły lotnictwa zaokreślonego na lotniskowcach. Faktycznie jednak modernizacja w latach osiemdziesiątych wyposażała pancerniki w nowe zdolności bojowe uzupełniające potencjał ich uzbrojenia, a nowe środki kierowania ognia oraz poz-

stająca bez zmian ich ochrona bierna sprawiały, że w pewnych sytuacjach taktycznych ich sprawność bojowa przewyższała potencjał lotniskowców. Pomimo, że koszty budowy, obsługi, załóg oraz służby lotniskowców były zatrważająco duże, a pancerniki typu „Iowa” mogły operować z o połowę mniejszą załogą i mocą urządzeń napędowych, uzyskując przeważnie lepsze efekty bombardowania celów położonych w zasięgu artylerii kalibru 406 mm, wielu dowódców floty nawodnej uważał pozostawanie ich w służbie za anachronizm.

Podczas gdy *Missouri* i *Wisconsin* brały udział w swych ostatnich akcjach bojowych pozostałe dwa okręty przeniesiono do rezerwy. Jako pierwsza znalazła się w niej *Iowa* wycofana ze służby już 26 października 1990 roku w bazie Norfolk. Następnie, 8 lutego 1991 roku w Bremerton dezaktywowano *New Jersey*. Decyzja o wycofaniu ze służby obydwu okrętów pociągnęła za sobą naciski na rezygnację z ponoszenia dalszych wydatków na pozostałe dwa pancerniki. Spowodowało to także anulowanie prac nad projektami rozwojowymi jednostek typu „Iowa”. Przeniesienie do rezerwy obydwu ostatnich pancerników po zakończonej operacji „Desert Storm” zaplanowano na wrzesień 1991 roku. Wycofanie *Wisconsin* odbyło się zgodnie z planem 3 września 1991 roku. Dezaktywacja *Missouri* została natomiast odłożona o kilka miesięcy. Pancernik ten bowiem, jako okręt szczególnie zapisany w historii II wojny światowej, został wybrany do wzięcia udziału w obchodach 50-tej rocznicy inwazji japońskiej na Pearl Harbor. Ostatecznie wycofano go ze służby 31 marca 1992 roku. Na okrętach, podobnie jak podczas poprzednich przygotowań do dezaktywacji, wykonano wszystkie niezbędne, przewidziane procedury prace. Dla *New Jersey* i *Missouri* wyznaczono miejsce postoju w bazie floty rezerwowej w Bremerton. Ten ostatni miał być przy tym traktowany jako okręt-muzeum. Dwa pozostałe ustawiono w Filadelfii na wschodnim wybrzeżu Stanów Zjednoczonych. . .

Zmierzch pancerników typu „Iowa”

Prowadzone na początku lat dwudziestolecia studia nad dalszym unowocześnieniem okrętów liniowych typu „Iowa”, były ograniczone wielkością budżetu, który Marynarka Stanów Zjednoczonych byłaby

w stanie uzyskać na ten cel. Niemniej jednak w miarę dostępności funduszy, w zakresie prac zakładano wyposażenie okrętów w kadłubowe, pionowe wyrzutnie rakietowych pocisków klasy woda-ziemia oraz przeciwokrętowych. System obrony przeciwlotniczej zamierzano wzmocnić poprzez zamontowanie wyrzutni pocisków rakietowych RIM-7 „Sea Sparrow” oraz bliskiego zasięgu. Artyleria główna miała zostać przystosowana do strzelania pociskami podkalibrowymi 330 mm M56, a układ kontroli ognia miał być wyposażony w cyfrowy system kierowania Mk 160 i radiolokacyjny system obrazowania celów Mk 23. Przewidywano także zmiany w wyposażeniu socjalnym jednostek oraz przystosowanie ich pomieszczeń do pełnienia funkcji sztabowych i dowodzenia grupą okrętów. Zamierzano zainstalować systemy łączności taktycznej wraz z urządzeniami komunikacji satelitarnej oraz namierzania bojowego – wykrywający nieprzyjacielskie cele powietrzne. Największe szanse na autoryzację miały właśnie zmiany dotyczące przystosowania pancerników do pełnienia zwiększonych funkcji sztabowych. Montaż nowych wyrzutni pocisków rakietowych zarówno dla systemów ofensywnych jak i przeciwlotniczych nie zyskał uznania ze względu na niemożliwy do zaakceptowania koszt. Dowództwo Marynarki nie uważało bowiem za właściwe występowanie o dodatkowe fundusze, po przyznaniu przez Kongres środków na remont uszkodzonej wybuchem drugiej wieży artylerii głównej pancernika *Iowa*.

Dalsze ograniczenia budżetu obrony spowodowały, że 5 stycznia 1995 roku odpowiedzialny za logistykę w sztabie szefostwa operacji morskich wiceadmirał William Earner wystosował memorandum dotyczące pancerników typu „Iowa”. Powołał się w nim na raport Szefa Komisji Inspekcji i Przeglądu kontradmirała Phillipa R. Olsona. Wskazywał on, że zamiar przywrócenia pancerników do służby spowoduje konieczność poniesienia nakładów niewspółmiernych do ich wartości bojowej. W związku z tym, zastępca Szefa Operacji Morskich admirał Stanley R. Arthur rekommendował skreślenie okrętów z listy floty. Przychyliwszy się do tej opinii, 12 stycznia Sekretarz Marynarki John H. Dalton skreślił z listy floty wszystkie pancerniki typu „Iowa”. Decyzja ta, spotkała się zarówno

z protestem Dowództwa Marynarki, jak też Komisji Uzbrojenia Senatu, która uważała zmniejszanie potencjału wsparcia ognistego floty za karygodne. W uchwale podjętej 29 czerwca stosunkiem głosów 17 / 3, Komisja zaleciła pozostawienie dwóch pancerników w rezerwie. Niemniej, Komisja Obrony administracji Prezydenta Billa Clinton'a, w rozporządzeniu wydanym 1 grudnia, zabroniła Departamentowi Obrony przeznaczania jakichkolwiek środków na przywrócenie do służby i obsługi pancerników. Mimo to, 22 stycznia 1996 roku Sekretarz Obrony William J. Perry polecił ponowne wpisanie dwóch znajdujących się w najlepszej kondycji okrętów na listę floty oraz przygotowanie infrastruktury do ich obsługi. Wobec wzajemnie wykluczających się decyzji, dowództwo Marynarki Wojennej skierowało do Kongresu pytanie, która z nich jest wiążąca. Do czasu wyjaśnienia, postanowiono przenieść pancerniki *Iowa* i *Wisconsin* do Kategorii Mobilizacyjnej „B”, bez wpisywania ich jednak na listę floty. Pozostałe dwie jednostki zamierzano przekazać zainteresowanym stowarzyszeniom w celu przekształcenia w okręty-muzea wykorzystując je ewentualnie, jako rezerwuar części zamiennych. Decyzje te, podobnie jak wcześniejsze dotyczące przyszłości pancerników, zaktywizowały zarówno zwolenników, jak i przeciwników posiadania przez Stany Zjednoczone okrętów liniowych.

Najważniejszym argumentem przeciwników pozostawienia pancerników typu „Iowa” w składzie floty Stanów Zjednoczonych był koszt przygotowania jednostek do pozostawiania w rezerwie. Szacowano go na 400 mln dolarów koniecznych do wydatkowania dla czterech okrętów. Koszt czteroletniej służby dwóch w pełni obsadzonych i uzbrojonych pancerników określano ówcześnie na 200 mln dolarów. Główny Rewident Księgowy Floty twierdził, że koszt reaktywacji jednego pancernika może przekroczyć 95 mln dolarów, a późniejszej służby pojedynczego okrętu – 80 mln dolarów rocznie. Zwolennicy okrętów uważały z kolei, że Szef Operacji Marynarki admiral Jeremy M. Boorda powinien jeszcze raz zastanowić się i dokonać zmian w proponowanym „Planie Bojowym dla Nowego Stulecia” tak, aby nie podejmować niepotrzebnego ryzyka ograniczenia wsparcia ognistego. Uważali oni pancerniki za potrzebne



Wycofane ze służby pancerniki Iowa i Wisconsin na fotografii wykonanej w dniu 30 marca 1994 roku w Philadelphia Naval Shipyard.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

jeszcze przez wiele lat. Sugerowali, że Dowództwo Marynarki powinno rozważyć inne opcje poza argumentami natury ekonomicznej.

Znany z wcześniejszych działań entuzjasta pancerników Charles E. Myers przypomniał zaniechaną na początku lat osiemdziesiątych, w związku z rezygnacją z Fazy II modernizacji, koncepcję przebudowy okrętów. Przewidywał on pozostawienie jedynie dwóch, dziobowych wież artylerii głównej, przystosowanych do strzelania pociskami podkalibrowymi. Zamiast wieży rufowej planowano zabudować hangar, z lądowiskiem i rampą startową dla samolotów V/STOL AV-8 „Harrier” i śmigłowców. Uzbrojenie rakietowe miała stanowić pionowa wyrzutnia dla 320 pocisków rakietowych systemów BGM-109 „Tomahawk” i RIM-66 „Standard” oraz balistycznych. Okręty miałyby możliwość zabierania do 800 żołnierzy piechoty morskiej. Dodatkowymi zaletami pancerników były odporność na trafienia pociskami ra-

kietowymi i wybuchy min oraz duża ilość pomieszczeń możliwych do wykorzystania jako magazyny, warsztaty i ośrodki medyczne. Myers uważał ostateczne skreślenie tak bardzo efektywnych jednostek i przekształcenie ich w okręty-muzea za wielkie marnotrawstwo. Koszt rozbrojenia, kanibalizacji i holowania pancerników znacznie przewyższałby wynoszący 100 tys. dolarów rocznie koszt pozostawania jednego pancernika w stanie dezaktywacji. Z kolei H. Wyatt potwierdzając potęgę zmodernizowanej artylerii głównej pancerników zauważał, że żaden ze współczesnych okrętów nie jest w stanie dostarczyć takiej siły wsparcia ogniowego jak one. Zwracając jedyne uwagę na słabość artylerii przeciwlotniczej okrętu postulował, jako tańsze rozwiązanie, możliwe do wprowadzenia podczas ewentualnego przywracania okrętów do służby, wzmocnienie jedyne ich obrony bliskiej. Komandor R. W. Selle uważał, że wprawdzie pancerniki typu „Iowa” nie mogą być

pomostem w wiek XXI, ale stanowią doskonałą platformę do testowania nowych rodzajów uzbrojenia ofensywnego, defensywnego i taktycznego. Pozostawienie w czynnej służbie dwóch z czterech okrętów, oprócz oczywistej siły bojowej tych mało skomplikowanych, niedrogich w utrzymaniu jednostek, dałoby możliwość przeszkolenia dużej liczby młodych marynarzy i uzyskania przez nich zarówno doświadczeń bojowych jak i dotyczących życia w Marynarce. Nie można było także nie doceniać propagandowych walorów pozostawania okrętów typu „Iowa” w służbie czynnej.

Tradycyjnymi zwolennikami pancerników pozostawali przedstawiciele Korpusu Piechoty Morskiej Stanów Zjednoczonych. Szef Dowództwa Projektów Bojowych Korpusu general porucznik Paul K. Van Riper zwracał uwagę na niedoskonałości nowego programu floty, wsparcia oddziałów desantowych za pomocą artylerii kalibru 127 mm. Program

Porównanie kosztów i efektywności pancerników typu „Iowa” z innymi typami okrętów amerykańskich różnych klas

Klasa i typ okrętu	Rocne koszty operacyjne i eksploatacyjne		Efektywność przenoszenia środków niszczących	
	sumaryczne	jednostkowe	artylerijskich	ogółem
	mln USD	tys. USD / tonę	ton / h	ton / dobę
Pancernik typu „Iowa”	97,9	663	632,5 ¹	1 403 ⁵ 275 ⁶
Lotniskowiec typu „Nimitz”	396	3 255	72 ² 144 ³	288 ⁷
Krajuownik typu „Ticonderoga”	53	4 125		
Niszczyciel typu „Arleigh Burke”	40	5 044	27,5 ⁴	

1. Jeden wystrzał z każdego działa 406 mm, co 60 sek, tj. 540 strzałów na godzinę, w połowie pociskami burzącymi i przedpancerzymi.
2. Jeden atak lotniczy (36 samolotów z uzbrojeniem o masie około 1 750 kg, promień 300 Mm, bez uzupełniania paliwa) – jako ekwiwalent ostrzału artylerijskiego.
3. Jeden atak lotniczy (36 samolotów z uzbrojeniem o masie około 3 500 kg, promień 150 Mm, bez uzupełniania paliwa) – jako ekwiwalent ostrzału artylerijskiego.
4. Praktyczna, dągła szybkostrzelności systemu ERGM – 10 strzałów na minutę, masa pocisków 43,5-47,9 kg. Maksymalna pojemność magazynów 250 pocisków – całkowite zużycie zapasu amunicji okrętu po 25 minutach.
5. 1 220 strzałów artylerii głównej 406 mm, w połowie pociskami burzącymi i przedpancerzymi.
6. 10 000 strzałów artylerii uniwersalnej 127 mm.
7. Dwa uderzenia lotnicze na dobę, przy maksymalnym obciążeniu bojowym samolotów.

wprowadzenia kierowanej amunicji o zwiększym zasięgu (ERGM¹⁸) był kosztowny, realizowany powoli i nie spełniał pokładanych założeń. W swym memorandum, przedstawionym 3 grudnia 1996 roku nowemu Szefowi Operacji Marynarki admirałowi Jay L. Johnsonowi generał Van Riper stwierdzał, że piechota morska oczekuje wsparcia ogniowego jedynie reaktywowanych w możliwej do przewidzenia przeszłości pancerników „Iowa”. O niezwykłej przydatności okrętów wypowiedziała się 8 lipca 1995 roku senacka Komisja Uzbrojenia – twierdząc, że tylko te okręty są w stanie zabezpieczyć w ciągu całej doby precyzyjne wsparcie, dokonywane przy pomocy przenoszonych w dużej ilości ciężkich ładunków.

Naciski z różnych stron oraz raporty komisji własnych spowodowały, że Kongres w ustawie określającej założenia amerykańskiej obrony narodowej na rok 1996¹⁹ rekomendował Marynarce ponowne wpisanie na listę floty dwóch ze skreślonych wcześniej pancerników typu „Iowa”. Obydwie jednostki miały być utrzymane w Kategorii „B” Gotowości Mobilizacyjnej, przy czym na ten cel w ramach budżetów lat finansowych 1996 i 1997 przyznano kwoty po 400 tys. dolarów. Ministerstwo Obrony planowało wykorzystanie jako okrętów rezerwowych *New Jersey* i *Wisconsin*. Pancernik *Iowa* miał być przeznaczony do pełnienia funkcji okrętu-muzeum i rezerwuaru części zamiennych. Na jednostce tej nie usunięto, bowiem do tamtej pory uszkodzeń po eksplozji w jej drugiej wieży artylerii głównej. Definitywnie zrezygnowano z zachowania *Missouri* pomimo, iż spośród

wszystkich czterech pancerników typu „Iowa” był w najlepszym stanie technicznym. Ze względu na doniosłą rolę, jaką odegrał w historii II wojny światowej – na jego pokładzie podpisano kapitulację Japonii – od początku lat dziewięćdziesiątych był przeznaczany do pełnienia funkcji okrętu-pomnika. W dniu 21 sierpnia 1996 roku, jednostka została przekazana „USS Missouri Memorial Association”²⁰, które to stowarzyszenie otworzyło jej pokład dla zwiedzających w hawajskiej bazie floty w Pearl Harbor.

Przydatność pancerników typu „Iowa” do wsparcia oddziałów desantowych potwierdziła również w wywiadzie udzielonym 12 grudnia 1996 roku dowódca Korpusu Piechoty Morskiej generał Charles C. Krulak. Główne Biuro Obrachunkowe²¹ raportowało z kolei 6 sierpnia 1997 roku Sekretarzowi Marynarki Johnowi H. Daltonowi o niemożności sprostania takim wymaganiom przez system ERGM, co przyznało nawet dowództwo Marynarki. W sytuacji tak silnych nacisków grupa kongresmanów przeforsowała ponowne wpisanie na listę floty *New Jersey* stacjonującego w bazie floty rezerwowej w Bremerton oraz *Wisconsin* bazującego w Norfolk. W dniu 30 grudnia 1997 roku biuro Szefa Operacji Marynarki admirała Jay L. Johnsona ogłosiło dotyczące tego memorandum. Akt, sygnowany przez niego 21 stycznia 1998 roku, został 12 lutego zaaprobowany przez sekretarza Daltona. W budżecie Roku Finansowego 1999 znalazły się nawet odpowiednie środki przewidziane na ten cel przez Kongres. Starania, które po części kongresmeni ze stanu *New Jersey* zaowocowały z kolei umieszczeniem dyspozycji dla Sekretarza

Marynarki odnośnie losów pancernika noszącego nazwę ich stanu w ustawie określającej założenia amerykańskiej obrony narodowej na rok 1999²². W myśl jej zapisów, jednostka ta miała zostać ostatecznie skreślona z listy floty i przekazana do dyspozycji organizacji charytatywnej dla zachowania w roli okrętu-muzeum w rodzimym stanie. Wypełniając to zalecenie Kongresu, 4 stycznia 1999 roku *New Jersey* skreślono po raz kolejny z listy floty, a w jego miejsce ponownie wpisano stacjonującą w Newport *Iowę*. Wraz z *Wisconsin* miała ona pozostać w dyspozycji dowództwa amerykańskiej Marynarki Wojennej. W dniu 20 stycznia 2000 roku *New Jersey* został przekazany zawiązanej już wcześniej dla jego zachowania „Battleship New Jersey Foundation”. Okręt został później przeholowany do Camden w rodzimym stanie, aby pełnić tam funkcję muzeum.

Zgodnie z zaleceniem Kongresu obydwa znajdujące się w rezerwie pancerniki typu „Iowa” były utrzymywane w Kategorii „B” Gotowości Mobilizacyjnej. Ich stan techniczny był zadowalający, a artyleria główna nie wiele używana. Największa liczba strzałów oddanych z ich pojedynczej armaty kalibru 406 mm wynosiła tylko 418, przy żywotności lufy 1,5 tys. strzałów. Znaczny był także zapas pocisków i ładunków do nich – wystarczający na niemal dwuletni cykl treningowy. Problemem była natomiast

18. Extended Range Gun Munition

19. National Defense Authorization Act of 1996 z 10.02.1996 r.

20. Oficjalny akt darowizny *Missouri* Sekretarz Marynarki John H. Dalton podpisał 4.05.1998 r.

21. General Accounting Office

22. Strom-Thurmond National Defense Authorization Act of 1999 z 17.10.1998 r.

niewielka liczba będących w zapasie luf armat kalibru 406 mm, które mogłyby być wykorzystane zarówno do szkolenia artylerzystów, jak też do ewentualnych działań bojowych. Przygotowanie produkcji i wykonanie dodatkowych luf wymagałaby czasu oraz przeznaczenia znacznych funduszy. Przewidywano wówczas, że czas modernizacji i przywrócenia do służby każdego pancernika wyniesie około 14 miesięcy. Kolejnym problemem mogła być rekrutacja przeszło 1 500 osobowej załogi pojedynczego okrętu oraz konieczne jej sześciomiesięczne szkolenie w celu osiągnięcia pełnej gotowości operacyjnej.

Program modernizacji dwóch, pozostałych w rezerwie pancerników typu „Iowa” przewidywał w razie konieczności przywrócenia do służby zastosowanie, bądź unowocześnienie następujących elementów ich uzbrojenia i wyposażenia:

- wprowadzenie nowych pocisków dalekiego zasięgu artylerii głównej kalibru 406 mm;

- zabudowę 128 pionowych, kadłubowych wyrzutni dla pocisków RIM-66 „Standard”-MR i BGM-109 „Tomahawk”;

- wyposażenie w 32 wyrzutnie przeciwokrętowych pocisków rakietowych RGM-84 „Harpoon”;

- zabudowę rakietowych i artyleryjskich zestawów przeciwlotniczej obrony strefy bliskiej NATO RIM-7 „Sea Sparrow” i indoskalonowych zestawów artyleryjskich kalibru 20 mm „Phalanx”;

- wyposażenie w odpowiednie zestawy stacji radiolokacyjnych systemów obrony przeciwlotniczej i przeciwraźkietowej;

- montaż systemu wykrywania i przeciwdziałania minowego;

- modernizację systemu przekazywania danych.

Zamierzano ponadto dokonać gruntownych przeglądów oraz remontów maszyn i urządzeń pancerników oraz stanu ich kadłubów, łącznie z wymianą płyt pancernych w niezbędnym zakresie. Wszystkie te zmiany miały być wykonane bez usuwania którejkolwiek z wież artylerii głównej. Podyktowane to było częścią niewprowadzania zmian mogących zachwiać właściwościami statecznościowymi okrętów, a także niechęcią dowództwa piechoty morskiej do zmniejszenia potencjału wsparcia ogniem działa kalibru 406 mm.

Zgodnie z zaleceniem Senatu z 1998 roku Główne Biuro Obrachunkowe oszacowało wielkość środków koniecznych do zaangażowania przez Marynarkę. Nakłady na ewentualne przywrócenie zdolności bojowej pancerników typu „Iowa” szacowane były na poziomie ponad miliarda dolarów, a więc więcej niż stanowił

Ostatecznie, wszystkie cztery pancerniki typu „Iowa” po wycofaniu ze służby i skreśleniu z listy floty zostały przekształcone w okręty-muzea. Tutaj – Wisconsin cumujący na stałe przy nabrzeżu Narodowego Centrum Morskiego Nauticus w Norfolk. Fot. Jarosław Palasek



Powojenna służba i końcowe losy pancerników typu „Iowa”

Status okrętu	Nazwa okrętu i sygnatura					
	Iowa BB-61	New Jersey BB-62	Missouri BB-63	Wisconsin BB-64	Illinois BB-65	Kentucky BB-66
Wycofanie ze służby	24.03.1949	03.06.1948		01.07.1948		20.01.1950 ¹
Przywrócenie do służby	25.08.1951	21.11.1950		03.03.1951		
Wycofanie ze służby	24.02.1958	21.08.1957	26.02.1955	08.03.1958		
Przywrócenie do służby		06.04.1968				
Wycofanie ze służby		17.12.1969				
Przywrócenie do służby	28.04.1984	28.12.1982	10.05.1986	22.10.1988		
Wycofanie ze służby	26.10.1990	08.02.1991	31.03.1992	30.09.1991		
Skreślenie z listy floty		12.01.1995 ²			11.08.1945	09.06.1958
Wpisanie na listę floty ³	04.01.1999	12.02.1998		12.02.1998		
Skreślenie z listy floty	17.03.2006	04.01.1999		17.03.2006		
Przekazanie oficjalnym aktom darowizny	30.04.2012	20.01.2000	04.05.1998	16.04.2010		
Złomowanie					od IX.1958	od II.1959

1. Data wodowania nieukończonego kadłuba.

2. Z przeznaczeniem do podjęcia w przyszłości decyzji odnośnie ostatecznych losów.

3. Ze statusem jednostki w rezerwie

koszt budowy niemal tysiąca z systemem „Aegis”. Dodatkowo, należało przeznaczyć około 8 milionów dolarów na remont nieusuniętych od 1989 roku uszkodzeń po eksplozji w drugiej wieży artylerii głównej *Iowy*. Dla równomiernego rozłożenia potencjału okrętów liniowych na obydwa teatry operacyjne Marynarki Stanów Zjednoczonych, zgodnie z zapisami ustawy dotyczącej założenia amerykańskiej obrony narodowej na rok 1999, w pierwszych latach XXI wieku *Iowa* została przebazowana na Pacyfik i włączona w skład floty rezerwowej bazującej w kalifornijskiej Suisun Bay w estuarium San Francisco.

Od podjęcia decyzji o przywróceniu jednostek typu „Iowa” do służby, do momentu uzyskania ich gotowości operacyjnej musiałoby upływać przynajmniej 18 miesięcy. Ze względu na przedstawione wyżej ograniczenia, zasadne pozostawało pytanie o sens takich działań, zwłaszcza w obliczu potencjalnego, szybko rozwijającego się konfliktu zbrojnego. W związku z tym w ustawie określającej założenia amerykańskiej obrony narodowej na rok 2006²³, Kongres upoważnił Sekretarza Marynarki Donalda C. Wintera do skreślenia obydwu pozostających w rezerwie pancerników z listy floty i przekazania ich w formie darowizn do wykorzystania, jako okrętów-muzeów lokalnym stowarzyszeniom: *Iowa* – ze stanu Kalifornia, a *Wisconsin* – z Wirginii. Pierwszym krokiem ku temu było skreślenie ich z listy z dniem 17 marca 2006 roku.

Działania te nie spodobały się jednak kongresmenom odpowiedzialnym za obronę, którzy wyrazili swe „głębokie zaniepokojenie” możliwością utraty przez flotę amerykańską potencjału wsparcia ognistego przez artylerię lufową dużego kalibru. Starania czynione przez Marynarkę dla zastąpienia operacyjnego obydwu pancerników uważały oni za dalece niewystarczające.

W kolejnej ustawie określającej założenia amerykańskiej obrony narodowej na rok 2007²⁴ zawarto szczegółowe zalecenia odnośnie utrzymania w gotowości do przywrócenia w razie potrzeby do aktywnej służby pancerników *Iowa* i *Wisconsin*. Mówili one o tym, aby:

• W żaden sposób nie były osłabione właściwości bojowe okrętów.

• Pancerniki były zachowane w ówczesnym stanie technicznym poprzez zastosowanie ochrony katodowej, systemu utrzymywania niskiej wilgotności wnętrza oraz wszelkich innych metod o ile byłyby potrzebne.

• Części zamienne oraz elementy jednostkowe takie, jak lufy armat kalibru 406 mm oraz pociski były zapewnione w odpowiedniej liczbie dla uzbrojenia okrętów w przypadku reaktywacji.

• Przygotowane były procedury szybkiej reaktywacji pancerników w razie konieczności przywrócenia go do służby w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa narodowego.

Warunki te były zbliżone do zawartych w ustawie określającej założenia amerykańskiej obrony narodowej

na rok 1996 i wymuszały potrzebę takiej obsługi pancerników, jak jednostek będących w rezerwie floty. Oznaczały one konieczność rezygnacji z przeznaczenia *Wisconsin* do roli stałego okrętu-muzeum w miejscu jego cumowania przy nabrzeżu miejskim w Norfolk. Przez kolejne lata zwiedzanie pancernika było więc możliwe tylko w ograniczonym zakresie, a Marynarka zmuszona była do opłacania miasta kosztów jego utrzymania, które wynosiły około 2,8 mln dolarów rocznie. O ostatecznej rezygnacji z zadowalania *Wisconsin* w rezerwie zdecydowano 14 grudnia 2009 roku. Oznaczało to zakończenie okresu, w którym okręt mógł być przywrócony do aktywnej służby. Akt formalnego przekazania pancernika miastu Norfolk podpisano 16 kwietnia 2010 roku. Obecnie *Wisconsin* cumuje przy nabrzeżu centrum morskiego Nauticus, którego jest najważniejszym i najbardziej okazalym eksponatem.

Lider typu, po kilkuletnich perypetiach ze znalezieniem będącego w stanie przejęcia go stowarzyszenia, 30 kwietnia 2012 roku został oficjalnie przekazany przez Marynarkę „Pacific Battleship Center”, które udostępnia *Iowę* do zwiedzania przy reprezentacyjnym nabrzeżu Los Angeles.

23. National Defense Authorization Act of 2006 z 06.01.2006 r.

24. National Defense Authorization Act of 2007 z 17.10.2006 r.



Modernizacje pancerników

Pancernik *Iowa* prowadzący ogień z dział artylerii głównej. Fotografia wykonana na Morzu Bałtyckim w dniu 17 października 1985 roku podczas ćwiczeń „BALTOPS '85”
Fot. zbiory A. D. Bakera III

Systemy uzbrojenia

Artyleria główna

W ciągu wieloletniej służby pancerników typu „Iowa” ich artyleria główna nie uległa zasadniczym przeobrażeniom. Nie przeprowadzono żadnych istotnych modernizacji, a prace wykonywane przy armatach kalibru 406 mm oraz ich potrójnych wieżach ograniczono jedynie do bieżącej obsługi i niezbędnych remontów oraz czynności konserwacyjnych w okresach poprzedzających i następujących po dezaktywacji okrętów. Zasadniczym elementem renowacji armat artylerii głównej, podczas normalnej eksploatacji okrętów była okresowa wymiana luf. Konieczność wymiany luf armat dużych kalibrów, wynika z erozyjnego działania osiągających wielkie prędkości, gorących gazów prochowych, będących efektem wybuchów ładunków miotających. Omywające przed lufy, wysokotemperaturowe gazy, doprowadzają do stopniowego uszko-

dzenia struktury materiału na jego powierzchni. Dodatkowym czynnikiem przyspieszającym erozję jest ruch obrotowy pocisku, powodujący stopniowe powiększanie średnicy otworu lufy. Rozdęcia takie mogą być korygowane jedynie w niewielkim stopniu. Okresowa wymiana luf konieczna jest więc dla zabezpieczenia należytej zdolności bojowej ciężkiej artylerii.

Ustalony na etapie prac projektowych pancerników typu „Iowa” równoważnik strzelania bojowego artylerii głównej – ESR²⁵, dla pojedynczego działa typu 16/50 Mk 7 określono na 290 strzałów, w warunkach standarodowych tj. strzelania pociskami o ciężarze 1 225 kg i prędkości wylotowej 762 m/s. Możliwe było znaczne zmniejszenie zużycia luf dzięki strzelaniu pociskami o mniejszej masie, a także poprzez używanie zredukowanych ładunków miotających. W celu obniżenia temperatury erozji luf prowadzono szereg prac badawczych, których efekty zosta-

ły zastosowane na pancernikach typu „Iowa”. Opracowane rozwiązania polegały na otoczeniu worków z ładunkami miotającymi osłonami substancji, której zadaniem było tworzenie warstwy ochronnej na wewnętrznych powierzchniach luf, zabezpieczającej je przeciwko erozyjnym gazom powstającym podczas strzelania. W pierwszym rozwiązaniu powierzchnie worków prochowych pokrywano warstwą dwutlenku tytanu i wosku. Przy strzelaniu pociskiem standardowym, ze standardową prędkością wylotową dawało to powiększenie żywotności luf do około 1 110 strzałów. Drugie z wypracowanych rozwiązań polegało na fabrycznym umieszczeniu na zakończeniach worków prochowych otoczkę będącej warstwą pianki poliuretanowej. Sposób ten był używany w ostatnich latach służby pancerników i był przewidziany do stosowania w przy-

25. Equivalent Service Round



Dziobowe wieże artylerii głównej kalibru 406 mm pancernika *Wisconsin* – widok współczesny.
Fot. Jarosław Pałasek

szlości. Dane dotyczące trwałości tak zabezpieczanych luf nie są aktualnie dostępne, lecz wcześniejsze obserwacje wykazywały, że metoda ta powinna bardziej ograniczać erozję gazową niż używanie dwutlenku tytanu i wosku.

Powodzenie programu ograniczenia erozjnego zużycia luf spowodowało, że dla określenia granicy okresu ich żywotności ustalono nową jednostkę – zmęczeniowy równoważnik strzelania FER²⁶. Uznano bowiem, że bardziej reprezentatywne jest wyrażenie zużycia luf w liczbach cykli mechanicznych, niż w stosowanym uprzednio równoważniku ESR. Dla luf dział typu 16/50 Mk 7 wartość FER określono na 1 500 strzałów.

Zasadnicze prace mające na celu udoskonalenie artylerii głównej pancerników skoncentrowano na opracowaniu i zastosowaniu nowych rodzajów amunicji kalibru 406 mm.

Na początku lat pięćdziesiątych skonstruowano dla potrzeb Armii Stanów Zjednoczonych pierwszy pocisk atomowy przeznaczony dla działa dalekiego zasięgu, kalibru 280 mm. Podobne prace nad skonstruowaniem uzbrojenia tego rodzaju prowadziła także amerykańska Marynarka Wojenna. Wykorzystując kadłub pocisku burzącego Mk 13 skonstruowano pocisk Mk 23 żargonowo nazywany „Kattie” wyposażony w głowicę jądrową W 23. Masa pocisku jądrowego wynosiła 862 kg, przy długości 1,626 m. Głowica mogła przenosić ładunek równoważny 15-20 kT TNT²⁷, który mógł być detonowany w powietrzu na wysokości kilkunastu metrów nad celem. Pocisk jądrowy miał 195 tys. razy większy potencjal niszczący niż konwencjonalny ładunek burzący pocisku Mk 13.

Po przeprowadzeniu udanych prób na poligonach w okolicach Los Alamos w stanie Nowy Meksyk rozpoczęto przygotowywanie okrętów do wyposażenia w nowy rodzaj amunicji.

26. Fatigue Equivalent Round

27. Trotyl, 2,4,6-trinitrotoluen (TNT) – organiczny związek chemiczny, nitrozwiązek, powszechnie stosowany jako kruszący materiał wybuchowy.

Każdy z pancerników typu „Iowa” miał być uzbrojony w 10 pocisków Mk 23 oraz w dziewięć pocisków ćwiczebnych Mk 24. Wszystkie one miały być przechowywane w magazynach drugiej wieży artylerii głównej, a do pozostałych wież miały być przenoszczane za pomocą systemu wózków szynowych pasażu transportowego. Pociski miały być przechowywane w stanie rozmontowanym i montowane bezpośrednio przed użyciem. Zgodnie z procedurą przed wystrzeleniem pocisku Mk 23 z ładunkiem jądrowym konieczne było przestrzelanie armaty pociskiem ćwiczebnym Mk 24. Miano to zabezpieczyć okręt przed ewentualną, przypadkową eksplozją jądrową. Wybrani członkowie załogi pancerników odbyli specjalne przeszkolenia w zakresie składowania i montowania zespołów pocisków. Pierwszą jednostką typu „Iowa”, która otrzymała w 1954 roku wyposażenie do przechowywania i montażu pocisków jądrowych Mk 23 był pancernik *New Jersey*. Następnie przystosowano do tego celu *Iowę* i *Wisconsin*. Niemniej jednak, tylko te dwa ostatnie okręty wyposażono w komplet pocisków bojowych i ćwiczebnych. Na *New Jersey* prawdopodobnie magazynowano jedynie dziewięć pocisków Mk 24. *Missouri* nigdy nie został przystosowany do przenoszenia artyleryjskich pocisków jądrowych – zanim program uruchomiono pancernik ten został wycofany ze służby. Pierwszy seryjnie wyprodukowany pocisk jądrowy Mk 23 był gotowy do potencjalnego wykorzystania bojowego w październiku 1956 roku. Jedynym pancernikiem, który w pierwszych dniach lutego następnego roku odbył przygotowawcze strzelanie pociskami ćwiczebnymi Mk 24 był *Wisconsin*.

Łącznie wyprodukowano około 50 pocisków kalibru 406 mm z głowicami jądrowymi. Jeden z nich został przystosowany w październiku 1961 roku do użycia w Operacji „Plowshare” – doświadczeniu w pokojowym wykorzystywaniu ładunków jądrowych. Nigdy jednak nie doszło do strzelania jądrowymi pociskami bojowymi z pokładów jakichkolwiek okrętów.

Wszystkie one zostały zjęte z pancerników typu „lowa” w ramach zdania amunicji przed przygotowywaniem do dezaktywacji i zlikwidowane do końca października 1962 roku²⁸

Prowadzone w ciągu kolejnych, po-wojennych lat prace konstrukcyjne zaowocowały powstaniem kolejnych mutacji pocisków burzących Mk 13. Wprowadzony został pocisk Mk 13 HE, który wyposażono w mechaniczny zapalnik czasowy M564 ze zwłoką 100 sekund. Podczas wojny w Wietnamie inicjator ten zastąpiono zapalnikiem Mk 62 o zwłocie zapłonu 45 s. W kolejnych latach pociski te zastępowano następującymi, wykorzystującymi kadłub pocisku Mk 13, o masie 862 kg:

- Mk 143 ze stosowanym przez Armię Stanów Zjednoczonych zmiennym zapalnikiem czasowym lub zbliżenio-wym M732;

- Mk 144 (udoskonalona amunicja konwencjonalna – ICM²⁹) – pocisk przeznaczony do zwalczania sily żywej, zawierający 400 granatów M43A1 zwanych żargonowo „Bouncing Betty³⁰”, detonowany elektronicznym zapalnikiem czasowym M724;

- Mk 145 z elektronicznym zapalnikiem czasowym M724 oraz zapalnikiem uderzeniowym;

- Mk 146 zawierający 666 szrapneili M42/M46/M77, detonowany elektronicznym zapalnikiem czasowym M724.

Powszechnie znane ograniczenia balistyczne pozwalaly na strzelanie pociskami kalibru 406 mm jedynie na zdeterminowane odległości. Założony zasięg działa można było uzyskiwać po-przez zmiany konfiguracji pocisk / la-dunek miotający. Nowym kierunkiem w rozwoju artylerii wielkokalibro- wej było przystosowanie jej do strzelania pociskami podkalibrowymi zdolnymi do osiągania dużych odległości. W okresie przygotowywania *New Jersey* do udziału w wojnie wietnamskiej, wiosną lub latem 1967 roku szefostwo Centrum Nawodnego Uzbrojenia Ma-rynarki w Indian Head³¹ w stanie Ma-ryland zaproponowało wykorzystanie do strzelania z armat kalibru 406 mm wyposażonych w saboty pocisków ka-libru 280 mm używanych przez Armię Stanów Zjednoczonych. W ramach programu „Gunfighter” – rozwoju pocisków dla amunicji bombardowania dalekiego zasięgu – LRBA³², w latach 1968 i 1969 przeprowadzono na poligonach Yuma w stanie Arizona i wy-



Pokład magazynowy pocisków jednej z wież artylerii głównej pancernika *Iowa* na fotografii wykonanej 6 stycznia 1987 roku. Z lewej pociski burzące Mk 13 oraz przeciwpancerne Mk 8, z prawej pociski ćwiczebne.

Fot. U.S. Navy



Przemieszczanie pocisków burzących Mk 13 w jednej z wież artylerii głównej *New Jersey* podczas szkotowania artyleryjskiego 9 kwietnia 1953 roku.

Fot. U.S. Navy

spie Barbados strzelanie takimi pociskami podkalibrowymi. Podczas drugiego z tych eksperymentów, wyposażone w saboty pociski kalibru 280 mm o masie 338 kg, wystrzelone z armaty kalibru 406 mm L/45 z przedkością wylotową 1 387 m/s uzyskiwały zasięg niemal 76,7 tys. metrów. Program ten został jednak zaniechany wraz z wycofaniem *New Jersey* ze służby w 1969 roku.

Powrót do programów rozwojowych artylerii dalekiego zasięgu miał miejsce w latach osiemdziesiątych XX wieku. Będącą agendą Departamentu Obrony Agencja Zaawansowanych Programów Badawczych (w obszarze) Obrony (DARPA³³) prowadziła prace badawcze w ramach Programu Zaawansowanej Technologii Uzbrojenia

Artyleryjskiego – AGWSTP³⁴. Wyrafinowane systemy kierowania ogniem, wykorzystujące śledzenie satelitarne, pozwalały już wówczas na precyzyjne korygowanie krzywych balistycznych pocisków przy strzelaniu na dalekie odległości. Dzięki temu można było nękać odległe pozycje wroga z niespo-

28. Kadłub jednego z pocisków kalibru 406 mm Mk 23 został zachowany w Narodowym Muzeum Atomistyki (National Atomic Museum) w Albuquerque, w stanie Nowy Meksyk.

29. Improved Conventional Munition

30. Am. „Bufiernica Beata”

31. Naval Surface Warfare Center, Indian Head Division – wydział NAVSEA specjalizujący się w badaniach materiałów energetycznych – wybuchowych, pełnych i pirotechnicznych wykorzystywanych w nuklearnych i uzbrojeniu.

32. Am. Long Range Bombardment Ammunition

33. Defense Advanced Research Projects Agency

34. Advanced Gun Weapon System Technology Program



Pochodząca z okresu służby lat 1952-1954, wykonana na wodach Atlantyku fotografia New Jersey podczas ćwiczebnego strzelania artylerii uniwersalnej.

Fot. U.S. Navy

tykaną wcześniej dokładnością. Podstawową niedogodnością strzelania pociskami podkalibrowymi było niepełne wykorzystanie potencjału bojowego artylerii wielkokalibrowej.

Jednym z pierwszych takich projektów we flocie Stanów Zjednoczonych był stabilizowany w locie pocisk kalibru 330 mm o masie 454 kg. Za pomocą specjalnego, odrzucanego w początkowej fazie lotu sabota, pocisk ten mógł być adaptowany do kalibru 406 mm. Wystrzelanie za pomocą pełnego ładunku prochowego miało umożliwić mu osiąganie prędkości początkowej około 1 100 m/s i zasięgu 64 000 m. W wyniku realizacji projektu miał powstać pocisk kalibru 406 mm zdolny do uzyskania zasięgu przekraczającego 100 Mm (czas lotu pocisku 3,5 – 4,5 min.), a z dodatkowym, rakietowym silnikiem startowym ponad 450 tys. metrów. Testy, przeprowadzone pod koniec lat osiemdziesiątych na poligonie Armii Stanów Zjednoczonych Yuma, pokazały możliwość uzyskania przez pocisk oznaczony jako EX-148 zasięgu 66,670 tys. metrów. Centrum Uzbrojenia Nauodnego Marynarki w Dahlgren³⁵

w stanie Wirginia uważało za realne w niedługim czasie, osiągnięcie przez składający się z dwóch sabotów pocisk zasięgu 140-180 tys. metrów. Przewidywano, że kierowanie taką artylerią wielkokalibrową będzie się odbywać za pomocą systemu laserowego, z wykorzystaniem GPS. W roku 1992 zakończono większość prac projektowych i inżynierijnych przewidując, że przygotowanie seryjnej produkcji oraz zainstalowanie systemu na pancernikach zajmie jeszcze około trzech lat. Przeniesienie pancerników typu „Iowa” do rezerwy, a następnie skreślenie ich z listy floty spowodowało zaniechanie prac badawczych nad pociskami artyleryjskimi tego rodzaju.

Każda z czynnych stoczni marynarki wojennej oraz każdy z artyleryjskich zakładów produkcyjnych w Stanach Zjednoczonych miały zapas jednego lub dwóch dział kalibru 406 mm. Zapas luf typu Mk 7 Mod. 0 do działa tego kalibru, jakie znajdowały się w magazynach floty od zakończenia II wojny światowej do czasu reaktywacji pancerników w latach osiemdziesiątych, wynosił 33 sztuki – w tym 24 w Hawthorne i 9 w Subic Bay. Poza tym kil-

ka luf znajdowało się w ośrodkach doświadczalnych artylerii: w Dahlgren – 3 w magazynach i 4 używane do testów oraz jedna w Yuma Proving Grounds. Pewien problem stanowiło natomiast samo przygotowywanie luf. W Washington Navy Yard zlikwidowano bowiem jedyny, będący w dyspozycji Marynarki piec do ich wyżarzania. Do przygotowania luf wykorzystywano więc arsenał Watervliet należący do Armii Stanów Zjednoczonych. Zapas amunicji do działa kalibru 406 mm wynosił w roku 1981 około 15,5 tys. sztuk pocisków burzących, 3,2 tys. pocisków przeciwpancernych i 2,3 tys. sztuk pocisków ćwiczebnych, które były zgromadzone w arsenalach Hawthorne, McAlester i Crane.

Artyleria uniwersalna

Podobnie jak artyleria główna, także artyleria uniwersalna pancerników typu „Iowa” nie uległa zasadniczym zmianom i przeobrażeniom.

35. Naval Surface Warfare Center, Dahlgren Division – wydział NAVSEA prowadzący badania w wielu dziedzinach naukowych takich jak: biotechnologia, chemia, fizyka, matematyka, technologie laserowe i obliczeniowe, układy mechaniczne, elektryczne, itp.

Oprócz rutynowych działań obsługowych eksploatacyjnych i remontowych nie poddano jej przez cały okres службы okrętów istotnym modernizacjom. Wyposażono ją natomiast w szeroką gamę pocisków kalibru 127 mm: burzących, przeciwlotniczych, oświetleniowych, dymnych, imitacji celów, zakłócania radioelektronicznego i ślepych. Pociski te mogły być zestawiane w kombinacje z różnymi rodzajami zapalników: kontaktowych, czasowych mechanicznych, czy ze zmiennym czasem detonacji – zbliżeniowych. Te ostatnie, skonstruowane pod koniec II wojny światowej dla inicjacji pocisków przeciwlotniczych, były wyposażone we własny nadajnik i odbiornik radiowy. Zaburzenia wysłanego echa przy zbliżeniu się pocisku do celu powodowały jego detonację.

Istotną innowacją było natomiast zastosowanie nowego rodzaju ładunków miotających w pociskach określanych mianem RAP³⁶, które pozwalały na zwiększenie zasięgu działa kalibru 127 mm o około 1/3. Ładunki te zo-

staly z dobrym skutkiem użyte przez pancernik *New Jersey* podczas wojny wietnamskiej, pozwalając na osiągnięcie przez działa kalibru 127 mm odległości strzelania ponad 21 tys. metrów. W latach siedemdziesiątych XX wieku prowadzono także prace nad pozwalającymi uzyskać większą dokładność strzelania, podczerwonymi i laserowymi systemami samonaprowadzania pocisków. Opracowywano je dla armat kalibru 127 mm L/54, a następnie zamierzano adaptować dla artylerii uniwersalnej pancerników typu „Iowa”, wyposażonej w armaty L/38. Stopień zaawansowania tych prac na dzień dzisiejszy pozostaje jednak nieznany. Przeprowadzona przed przygotowaniem okrętów do reaktywacji w latach osiemdziesiątych inwentaryzacja, wykazała ilość znajdujących się w magazynach floty konwencjonalnych pocisków kalibru 127 mm, do armat L/38 przekraczającą 720 tys. sztuk.

W ciągu pierwszego okresu służby oraz w czasie pozostawania w stanie dezaktywacji, pancerniki typu „Iowa”

nosili pełną liczbę 10 podwójnych wież Mk 28 artylerii uniwersalnej kalibru 127 mm. Dopiero w ramach modernizacji, stanowiącej przygotowanie do reaktywacji okrętów w latach osiemdziesiątych, zdjęto z nich po cztery wieże. Dalo to możliwość zamontowania w okolicach komina rufowego, zestawów rakietowych RGM-84 „Harpoon” i BGM-109 „Tomahawk”. Poniżej pokładu pancernego uzyskano miejsce dla zainstalowania elektronicznych systemów kierowania i kontroli pocisków rakietowych, a pozostałe otwory umożliwiły przeprowadzenie niezbędnych połączeń kablowych i rurociągów. Dzięki temu można było zrezygnować z wycinania nowych przejść w pokładach pancernych, co ze względu na konieczność zapewnienia odpowiednich własności pokrywającej je stali, wymagałoby zastosowania czasochłonnych technologii. Na poszczególnych okrętach prace te ukończono

36. Rocket Assisted Projectiles – pociski wspomagane rakietowo

Widok śródokręcia pancernika *Missouri* z 22 grudnia 1987 roku, pokazujący sposób rozmieszczenia uzbrojenia po modernizacjach wykonanych w latach osiemdziesiątych XX wieku. Na każdej burcie okrętu zdemontowano po dwie wieże artylerii uniwersalnej oraz zamontowano po obydwu stronach tylnego komina po dwie poczwórne wyrzutnie pocisków RGM-84 „Harpoon”, po cztery poczwórne wyrzutnie pocisków BGM-109 „Tomahawk” przed i za nimi oraz zestawy artyleryjskie obrony strefy bliiskiej Mk 15 „Phalanx”. Fot. zbiory Leo Van Ginderena



Zestawienie liczby stanowisk przeciwlotniczej artylerii małokalibrowej pancerników typu „Iowa” po roku 1947

Okręt	Stanowiska	X.1947	1951	1955	Uwagi
Iowa	40 mm x IV	19	15	19	zdemontowano podczas przygotowania okrętu do reaktywacji w latach 80-tych.
	20 mm x II	16		—	zdemontowano przed X.1951 r.
	20 mm x I		—		zdemontowano przed I.1947 r.
New Jersey	40 mm x IV	16	20	18	zdemontowano podczas przygotowania okrętu do służby w Wietnamie
	20 mm x II	8	16		zdemontowano przed IX.1951 r.
	20 mm x I		2		większość zdemontowano przed IV.1947 r.*
Missouri	40 mm x IV	20	20	20	zdemontowano podczas przygotowania okrętu do reaktywacji w latach 80-tych.
	20 mm x II	16	32	—	zdemontowano przed IV.1952 r.
	20 mm x I		—	—	zdemontowano przed X.1947 r.
Wisconsin	40 mm x IV	16	20	16	zdemontowano podczas przygotowania okrętu do reaktywacji w latach 80-tych.
	20 mm x II	18	16	—	zdemontowano przed XI.1955 r.
	20 mm x I	—	...	—	zdemontowano przed I.1947 r.

* Dwa stanowiska w skrajnym położeniu na dziobie pozostawione dla zwalczania min morskich w czasie służby w Korei zostały zdemontowane w trakcie przeglądu okrętu na początku 1952 roku.

w latach: 1982 na *New Jersey*, 1984 – *Iowa*, 1986 – *Missouri* i w roku 1988 na *Wisconsin*. Zdjęte wieże dział kalibru 127 mm zostały wykorzystane, jako rezerwuarzy części zamiennych.

Artyleria przeciwlotnicza

Lekka artyleria przeciwlotnicza kalibrów 40 mm i 20 mm, w jaką pancerniki typu „Iowa” były uzbrojone zgodnie z projektem, już w ciągu krótkiego okresu ich aktywnej, wojennej służby traciła bardzo szybko na znaczeniu. Pod koniec II wojny światowej coraz mniej efektywne okazywały się lekkie armaty kalibru 20 mm Oerlikon. Spowodowane to było wzrostem prędkości oraz zmianą taktyki działania samolotów, w szczególności zaś kamikaze. Podczas powojennych remontów lekkie armaty kalibru 20 mm demontowano więc sukcesywnie, jako szczególnie wrażliwe na niesprzyjające

warunki pogodowe, wymagające dużej liczby celowniczych, drogę w obsłudze oraz niemal bezużyteczne w walce z samolotami o napędzie odrzutowym.

Uzbrojeniem przeciwlotniczym o większych możliwościach okazywały się w okresie II wojny, poczwórne stanowiska kalibru 40 mm lekkich armat Boforsa. Udział pancerników typu „Iowa” w następnej kampanii – operacjach w Korei w latach pięćdziesiątych, zdezawuował jednak także ten rodzaj uzbrojenia. Postęp w technice lotniczej był bowiem tak duży, że również taka artyleria małokalibrowa okazywała się nieefektywna. Na początku lat pięćdziesiątych przystąpiono więc do opracowywania planu zastąpienia na pancernikach typu „Iowa” wszystkich poczwórnego stanowisk lekkich armat kalibru 40 mm Boforsa, dziesięcioma podwójnymi wieżami armat przeciwlotniczych kalibru 76 mm. Pra-

ce nad nimi prowadzono już od końca wojny. Miali one charakteryzować się większym zasięgiem oraz strzelać pociskami o bardziej efektywnych zapalnikach zbliżeniowych i kontaktowych. Pomimo, że potencjal takiej artylerii był większy niż starszej konstrukcji lekkich armat kalibru 40 mm, do roku 1955 nie wyszła ona ze stadium przygotowania projektu przebudowy okrętów.

Przygotowanie pancerników typu „Iowa” do służby w latach osiemdziesiątych obejmowało m.in. montaż 4 przeciwlotniczych zestawów obrony strefy bliskiej (CIWS³⁷) Mk 15 Phalanx, konstrukcji General Dynamics. Zostały one rozmieszczone na pokładach okrętów w taki sposób, aby zapewnić możliwość rażenia celów w pełnym azymucie 360°. Dwa z nich usytuowano na nadbudówce dobudowanej z przodu komina rufowego, a dwa po obu stronach dziobowej wieży kontroli ognia. Zestawy Mk 15 „Phalanx” poszczególne okręty otrzymały w latach: 1982 – *New Jersey*, 1984 – *Iowa*, 1986 – *Missouri* i 1988 – *Wisconsin*.

Produkowane pierwotnie przez oddział General Dynamics w Pomona³⁸, artyleryjskie systemy obrony przeciwlotniczej strefy bliskiej Mk 15 „Phalanx” składają się z sytuowanych na elementach konstrukcyjnych okrętów zespoły uzbrojenia Mk 16 (od jednego do czterech) oraz podpokładowe panele kontrolne. Zestawy „Phalanx” pierwszej generacji Block 0 były wyposażone w elektronikę półprzewodnikową i miały ograniczone możliwości zwalczania celów nawodnych.

Działka salutacyjne na lewej burcie pokładu głównego pancernika *Wisconsin*.

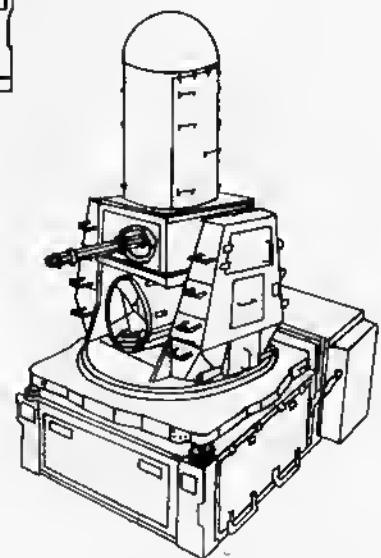
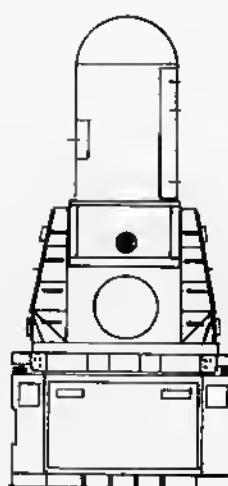
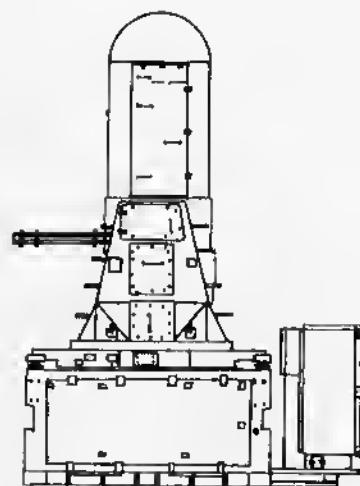
Fot. Jarosław Palasek



37. Close-In Weapon System

38. W 1992 r. General Dynamics Pomona Division złożyły zakupione przez Raytheon Systems Company.

**Zestaw artyleryjski
obrony strefy bliskiej
Mk 15 „Phalanx”**



Rys. Jarosław Palasek

Element wykonawczy zestawów artyleryjskich Mk 16 „Phalanx” stanowi sześciolufowe działo kalibru 20 mm L/76 Mk 26 używanego przez lotnictwo Stanów Zjednoczonych typu Vulcan

**Zestaw artyleryjski obrony strefy bliskiej
Mk 15 „Phalanx” pancernika New Jersey.**

Fot. Jarosław Palasek

M61A1 strzelające w systemie rotacyjnym, według zasady działania opracowanej i opatentowanej przez Richarda J. Gatling'a w połowie XIX wieku. Usytuowane obwodowo lufy obracają się wokół wzdużnej osi zespołu lufowego o średnicy zewnętrznej 110 mm. Odpalenie pocisku następuje po przestawieniu się przed wyłot komory nabojowej

kolejnej lufy, co zapobiega ich przegrzewaniu. Działa mogą strzelać nabojami zespołonymi, z podkalibrowymi pociskami przeciwpancernymi Mk 149 o masie 0,11 kg. Każdy z pocisków zbudowany jest z rdzenia o kalibrze 2,75 mm wykonanego z węglika uranu, sabota adaptującego rdzeń do kalibru 20 mm oraz popychacza nadającego

Podstawowe dane techniczne zestawów artyleryjskich Mk 15 „Phalanx”

Typ armaty	20 mm L/76 Mk 26 / Vulcan M61A1
Kategoria	przeciwlotnicze
Liczba luf x kaliber	6 x 20 mm
Długość przewodów lufowych	1 520 mm
Prędkość wylotowa pocisku	1 135 m/s
Zasięg maksymalny	5 500 m
Zasięg skutecznego strzelania	1 500 m
Szybkostrzelność teoretyczna	3 000 strzałów na minutę (6 x 500 strzałów na minutę)
Układ kierowania	dwaumentowe stacje radiolokacyjne VPS-2 pracujące w zakresach Ku (12-18 GHz)
Zespół uzbrojenia Mk 16	
Kąt podniesienia luf zespołu	-10° do +80°
Prędkość zmiany elewacji	86°/s
Kąt obrotu zestawu	±150° od osi symetrii
Prędkość obrotu zespołu	100°/s
Masa zespołu	5 625 kg



pociskom rotacją. Sabot i popychacz są odrzucane po opuszczeniu przez pocisk lufy działa. Zdolność rażenia pocisków jest największa na dystansie do około 1,9 tys. m.

Do wykrywania, identyfikacji i śledzenia celów zestawy Mk 16 Blok 0 sprężono z dwuantonowymi stacjami radiolokacyjnymi VPS-2 usytuowanymi ponad elementami wykonawczymi w zamkniętych obudowach w kształcie walca przykrytego od góry półsferyczną kopułą. Poruszane hydraulicznie zespoły uzbrojenia Mk 16 Block 0 wraz z zestawami radiolokacyjnymi ich kierowania zamontowano na skrzyniach mieszczących dwa, zawsze gotowe do użytku magazynki na 989 naboi. Sumaryczna ilość pocisków kalibru 20 mm stanowiących zapas na okręcie, wynosi 8 000 sztuk na każdy zestaw.

Artyleria rakietowa

Modernizacja mająca na celu przygotowanie pancerników typu „Iowa” do służby w latach osiemdziesiątych,



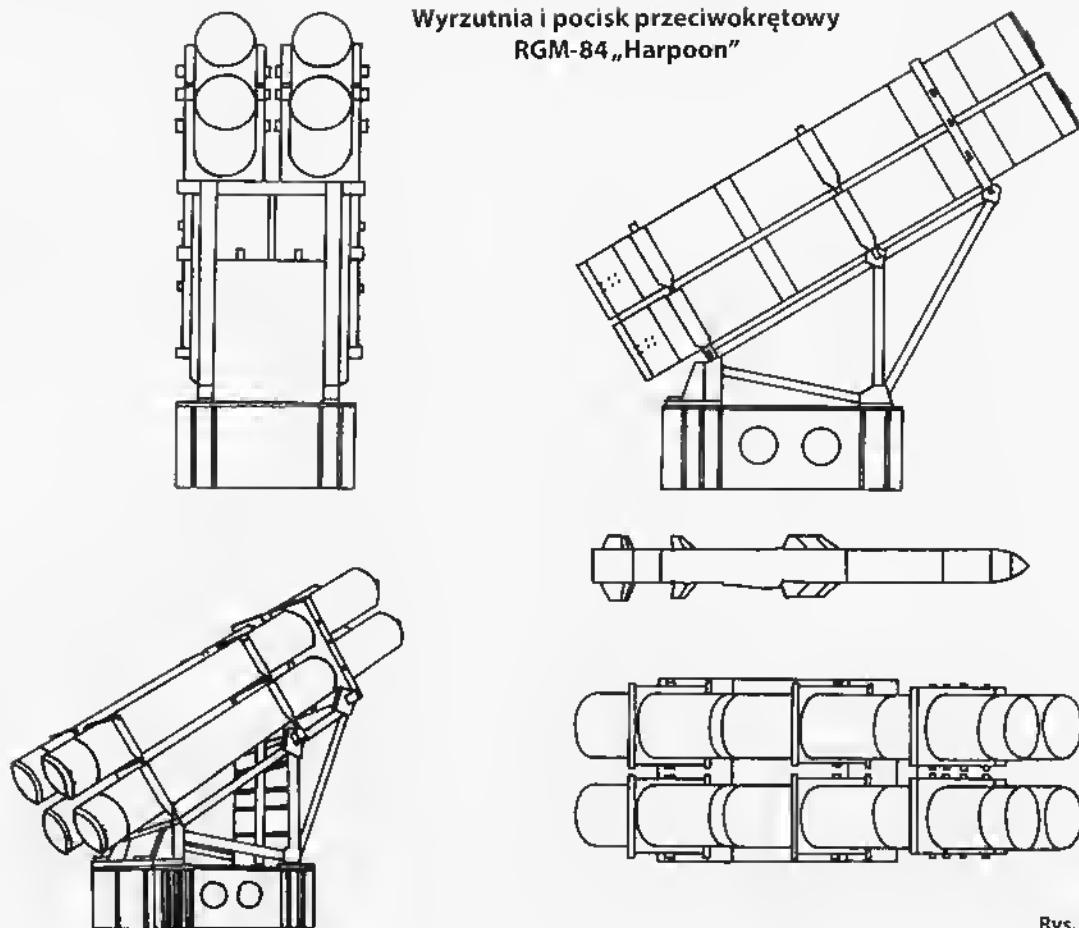
Widok na dwie poczwórne wyrzutnie pocisków RGM-84 „Harpoon” usytuowane ponad wieżą artylerii kalibru 127 mm pancernika New Jersey. Wyżej artyleryjski zestaw obrony strefy bliskiej Mk 15 „Phalanx”.

Fot. Jarosław Palasek

obejmowała także uzbrojenie ich w artylerię rakietową. Okręty otrzymały zestawy dwóch systemów rakietowych pocisków samosterujących: po cztery poczwórne wyrzutnie przeciwokrętowych Mc Donell Douglas RGM-84 „Harpoon” oraz osiem poczwórkowych

wyrzutni pocisków manewrujących General Dynamics BGM 109 „Tomahawk”. Usytuowano je na nadbudówce, przy czym wyrzutnie pocisków RGM-84 „Harpoon” po obydwu stronach komina tylnego, a „Tomahawk”: cztery przed i cztery za kominem rufowym.

Wyrzutnia i pocisk przeciwokrętowy
RGM-84 „Harpoon”



Rys. Jarosław Palasek

Podstawowe dane techniczne pocisków McDonnell Douglas RGM-84 „Harpoon”	
Wymiary:	
- długość całkowita	4,58 m
- rozpiętość skrzydeł	0,91 m
- średnica stopnia marszowego/bojowego	0,34 m
Masa głowicy bojowej:	84A - 221 kg 84 B/C - 258 kg
Napęd	- silnik startowy na paliwo stałe Aerojet TBD B-446-2, - silnik marszowy turboodrzutowy na paliwo ciekłe Teledyne CAE J402-CA-400
Układ naprowadzania	faza lotu - nastawy w sekcji naprowadzania DSQ-44; w zdeterminowanej odległości od celu i radar pokładowy DSQ-28 poszukiwanie celu przez radar pokładowy DSQ-28.
Masa kompletnego pocisku	667 kg
Prędkość	- w fazie lotu - 0,85 Ma - w fazie ataku - 0,87 Ma
Zasięg	- od 64 Mm (tryb RBL) - do 85 Mm (tryb BOL)
Pułap	2-100 m

wym. Aby zrobić dla nich miejsce zdemontowano na każdej burcie po dwie usytuowane niżej wieże artylerii uniwersalnej. Pancerniki weszły do służby z wyrzutniami pocisków rakietowych zamontowanymi w latach poprzedzających ich reaktywację: *New Jersey* – 1982, *Iowa* – 1984, *Missouri* – 1986 i *Wisconsin* – 1988.

Pociski RGM-84 „Harpoon”

Przeciwokrętowe pociski kierowane McDonnell Douglas RGM-84 „Harpoon” weszły na uzbrojenie okrętów floty amerykańskiej w 1977 roku. Konstrukcja ich kadłubów w wersji morskiej jest identyczna jak w przenoszonej przez samoloty. Jedyną różnicą jest wyposażenie pocisków odpalanych z okrętów w odrzucany po startie silnik rakietowy. Kadłuby pocisków RGM-84 w wersji wykorzystywanej na pancernikach typu „Iowa” były podzielone na następujące przedziały:

- urządzeń samonaprowadzających;
- głowicy bojowej - 84A o masie 227 kg lub 84 B/C o masie 258 kg – w tym 96 kg ładunku wybuchowego Destex HE;
- napędowy silnik turboodrzutowy na paliwo ciekłe typu Teledyne CAE J402-CA-400;
- urządzeń sterujących - serwomotor przesterowania statyczników ogonowych;
- silnika startowego silnik rakietowy na paliwo stałe Aerojet TBD B-446-2.

Pociski RGM-84 są przechowywane w wyrzutniach typu Mk 141, z których każda składa się z czterech cylindrycznych pojemników z wyłożeniem ceramicznym. Nachylone pod stałym kątem wyrzutnie są ustawione prostopadłe do osi symetrii okrętu. Po odpaleniu rakieta wznosi się na wysokość około 100 m. Czas pracy silnika startowego wynosi około 2,5 sekundy. W odległości około 5 Mm od miejsca startu, następuje jego odrzucenie i dalej pocisk przemieszcza się napędzany silnikiem turboodrzutowym na marszowej wysokości około 15 m. W fazie manewrowania przed atakiem rakieta porusza się na wysokości 2-5 m, aby zwiększyć pułap do 20-40 m przed

Kontenery z poczwórnymi wyrzutniami pocisków manewrujących BGM-109 „Tomahawk” pancernika *Wisconsin* w położeniu marszowym.

uderzeniem w cel. Prędkość pocisku wynosi około 0,82 Ma w czasie lotu do obszaru celu i 0,87 Ma podczas ataku.

Po wystrzeleniu, w fazie lotu w kierunku celu pocisk porusza się zgodnie z nastawami dokonanymi w jego sekcji naprowadzania DSQ-44. W zdeterminowanej odległości od przypuszczalnego położenia celu, kierowanie pociskiem (w trybie RBL³⁹) przejmuje usytuowana w jego części nosowej stacja radiolokacyjna DSQ-28 pracująca w zakresie fal „J”, która poszukuje celu. Możliwe jest także zwalczanie celu w trybie BOL⁴⁰ – pocisk zostaje wystrzelony jedynie w kierunku celu, a jego poszukiwanie dokonuje własny radar emitujący wiązkę promieniowania w zakresie ±45° od trajektorii lotu.

Pociski BGM-109 „Tomahawk”

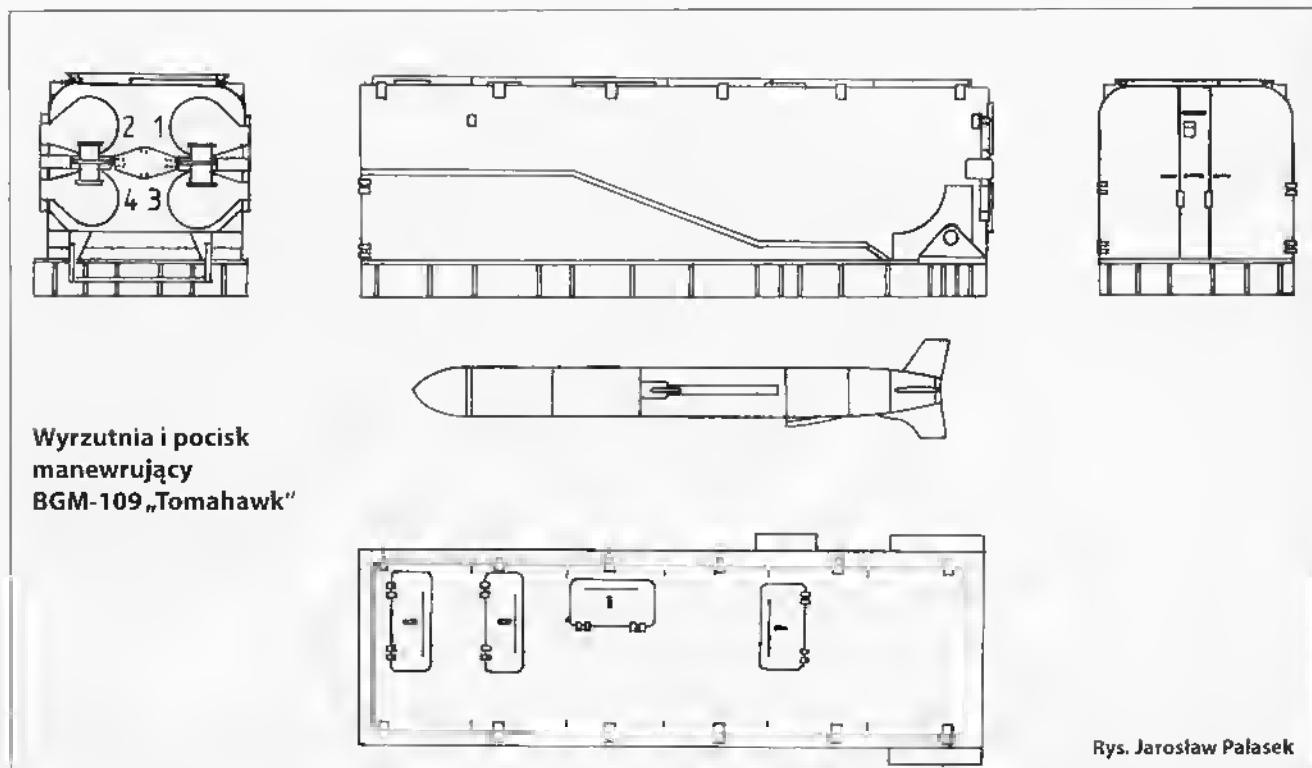
Program pocisków General Dynamics/Raytheon BGM-109 „Tomahawk” został zainicjowany w styczniu 1977 roku przez administrację prezydenta Jimmy Cartera. Jego celem było skonstruowanie rakietowego wspólnego dla sił lądowych, lotnictwa i marynarki wojennej pocisku manewrującego – JCMP⁴¹. Wprowadzone na uzbrojenie floty w marcu 1983 roku pociski „Tomahawk” mogą być używane, jako element ofensywny za-

39. Range and Bearing Launch

40. Bearing-Only Launch

41. Joint Cruise Missile Project.





**Wyrzutnia i pocisk
manewrujący
BGM-109 „Tomahawk”**

Rys. Jarosław Pałasek



**Jedna z poczwórnego wyrzutni ABL-143
pancernika New Jersey w położeniu startowym
z atrapą odpalanego pocisku manewrującego BGM-109 „Tomahawk”.**

Fot. Jarosław Pałasek

równo przeciw celom lądowym (wersja TLAM⁴²), jak i morskim – wersja TASM⁴³

Konstrukcja kadłuba pocisku BGM-109 w wersji okrętowej jest podobna jak w wersji lotniczej, z wyjątkiem zastosowanego z koniecznością silnika startowego. Pocisk jest podzielony na kilka sekcji:

- urządzeń naprowadzania;
- głowicy bojowej; przeciwokrętowej (TASM), przeciwko celom lądowym; konwencjonalnej (TLAM-C⁴⁴) oraz kasetowej (TLAM-D⁴⁵), a także termojądrowej – TLAM-N⁴⁶
- napędowej – wyposażonej w silnik na paliwo ciekłe Williams Research F107-WR-100;
- urządzeń sterujących – serwomotor przesterowania stateczników ogonowych;
- silnika startowego – silnik rakietowy na paliwo stałe Atlantic Research.

Wyrzutnie pocisków Mk 143 ABL⁴⁷ są pogrupowane w poczwórne zestawy wyłożone wykładzinami ceramicznymi o grubości 25 mm. Podczas

42. Tomahawk Land-Attack Missile

43. Tomahawk Anti-Ship Missile

44. Tomahawk Land-Attack Missile - Conventional

45. Tomahawk Land-Attack Missile - Dispenser

46. Tomahawk Land-Attack Missile - Nuclear

47. Armored Box Launcher

Rakietowe pociski manewrujące General Dynamics / Raytheon BGM-109 „Tomahawk”

Wymiary:	
- długość całkowita	6,40 m
- rozpiętość skrzydeł	2,54 m
- średnica	0,53 m
Masa głowicy bojowej:	przeciwokierowcowa WDU-25/B – 470 kg, przeciwko celom lądowym konwencjonalna WDU-25/B – 465 kg przeciwko celom lądowym kasetowa BLU-97/B – 166 x 1,5 kg - termojądrowa woda-ziemia W-80 (5-200 KT TNT) – 140 kg.
Napęd	- silnik startowy na paliwo stałe Atlantic Research, - silnik marszowy na paliwo ciekłe Williams Research F107-WR-100
Układ naprowadzania	TASM – systemem aktywnym z pokładowym ladatem DSQ-28; TLAM – systemem nawigacji inercyjnej TAINS
Masa kompletnego pocisku	1 200 kg
Prędkość	w fazie marszowej 0,50 Ma, w fazie ataku 0,75 Ma
Zasięg	250-470 Mm (wersja TASM) 675 Mm (wersja TLAM-C) 1 500 Mm (wersja TLAM-N)
Pułap	w fazie marszowej 15-100 m

marszu okrętów są one usytuowane w pozycji poziomej za osłoną całe zestawu, przy czym pociski mają złożone skrzydła. W czasie przygotowania do odpalenia pocisków zespół czterech wyrzutni jest ustawiany w pozycji startowej za pomocą podnośnika hydraulicznego. Silnik startowy zapewnia napęd pocisku w okresie około 7 sekund, po czym zostaje odrzucony w odległości do 11 Mm od wyrzutni. W zależności od zaistniałej sytuacji, pocisk może poruszać się w fazie marszowej na wysokość od 15 do 100 m z prędkością 0,5 Ma, a w fazie ataku 0,75 Ma.

Przeciwokrętowe pociski BGM-109 są kierowane w drodze do celu przez system aktywny z trójwspółrzędnym radarem DSQ-28 pracującym w paśmie „J”. W wersji przeciwko celom lądowym pociski są naprowadzane przez oparty na systemie obrazowania powierzchni ziemi McDonnell Douglas DPW-23 TERCOM⁴⁸ system nawigacji inercyjnej TAINS⁴⁹. Na torze lotu do celu może być zaprogramowanych szereg punktów zwrotnych, w których może następować zmiana wysokości.

Operator z naramienną wyrzutnią pocisków przeciwlotniczych krótkiego zasięgu FIM-92 „Stinger”:

Fot. U.S. Navy



tytuje system elektroniczny, w którego skład wchodzi układ detekcji w podczerwieni. Zlokalizowany źródło promieniowania system generuje sygnał dźwiękowy, po którym operator decyduje o odpaleniu pocisku. Pocisk, wyniesiony przez pracujący bardzko krótko silnik startowy, po opuszczeniu wyrzutni rozkłada cztery stabilizujące stateczniki ogonowe oraz cztery ruchome nosowe służące do kierowania. Kiedy osiągnie odległość bezpieczną dla operatora uruchamia się silnik marszowy pocisku, który przez 2 sekundy rozpędza go do prędkości 2,2 Ma, po czym przełącza się w tryb podtrzymywania ruchu. W fazie lotu system naprowadzania poszukuje celu za pomocą układu stożkowego skanowania w podczerwieni generując sygnały zmiany kierunku dla podążania za obiektem zmieniającym położenie z przyspieszeniem ponad 8 g. Bezwzględnie przed trafieniem układ logiczny systemu naprowadzania zmienia tryb pracy tak, aby pocisk trafił nie w najsilniejsze źródło promieniowania podczerwonego (wyłot gazów spalinowych), a w najbardziej wrażliwe miejsce celu takie, jak kokpit. W przypadku nie dosięgnięcia celu pocisk FIM-92 „Stinger” ulega samozniszczeniu po czasie lotu około 17 sekund.

Systemy kierowania i kontroli ognia Urządzenia kontroli ognia artylerii głównej

Stanowiące wyposażenie wież artylerii głównej pancerników typu „Iowa” urządzenia optyczne od czasu budowy okrętów nie podlegały zasadniczym modernizacjom. W latach 1948-52 dokonano jedynie demontażu dalmierzy Mk 53 z wież dziobowych wszystkich czterech okrętów⁵⁰. Wszystkie ich wie-

48. TERRain CONtour Maching

49. Tercom Assisted Inertial Navigation System

50. Na będącym ciągle w służbie *Missouri* dokonano tego podczas postoju remontowego w końcu 1949 r.

Rakietowe pociski przeciwlotnicze General Dynamics / Raytheon FIM-92 „Stinger”

Wymiary:	
- długość całkowita	1,524 m
- rozpiętość skrzydeł	0,091 m
- średnica	0,070 m
Masa głowicy bojowej:	3,0 kg
Napęd	silnik startowy/marszowy na paliwo stałe Atlantic Research Mk 27
Układ naprowadzania	pracujący w podczerwieni
Masa kompletnego pocisku	10,17 kg
Prędkość	>2,2 Ma
Zasięg	4 785 m
Pułap	8 000 m



Wszystkie wieże artylerii głównej pancerników typu „Iowa” wyposażono w radiolokacyjne mierniki prędkości wylotowej pocisków typu DR-810, których anteny usytuowano nad środkowymi armatami. Tutaj widok armat rufowej wieży Wisconsin. Fot. Jarosław Palasek

że wyposażono natomiast w mierniki prędkości wylotowej pocisków. Działające na zasadzie radiolokacyjnej urządzenie typu DR-810 usytuowano nad środkowymi armatami. Położenie anteny miernika było korygowane sygnałami kąta podniesienia środkowej armaty 406 mm, a pomiary prędkości wylotowej pocisków były wykonywane dla wszystkich trzech dział. Uzyskane dane pozwalały na wyznaczenie prędkości średnich, których wartości były obrazowane na wyświetlacach w wieżach oraz przesypane na drukarki w centralach kontroli ognia. Możliwość szybkiego i dokładnego określenia prędkości wylotowych pocisków miała ogromne znaczenie dla precyzji strzelania.

W połowie 1950 roku z dalszych stacji radiolokacyjnych Mk 27, zdemontowanych z czterech pancerników typu „Iowa”, po zakończeniu II wojny światowej, zostały zainstalowane na pokładach czterech pancerników typu „New Jersey” (BB-62, BB-63, BB-64, BB-65). Wszystkie te jednostki miały nowe wieże artylerii głównej, w których zainstalowane zostały nowe anteny radiolokacyjne DR-810, z których dwa paraboliczne anteny umieszczone były nad środkowymi armatami, a drugie dwa nad bocznymi. Wszystkie te nowe wieże miały możliwość korygowania kąta podniesienia armat 406 mm, co pozwalało na precyzyjne wykonywanie strzelania.

Ważnym elementem modernizacji systemu kierowania ognia artylerii głównej pancerników typu „Iowa” po zakończeniu II wojny światowej, było wyposażenie ich w elektromechaniczne przeliczniki kierowania ostrzałem wybrzeża typu Mk 48. Urządzenia te mogły współpracować zarówno z systemem kierowania ognia artylerii głównej, jak i artylerii uniwersalnej. Ich zadaniem było wypracowywanie parametrów strzelania do obiektów lądowych podczas zlej widoczności, a w szczególności do celów zasłoniętych wysokimi formami terenu. Zasada ich działania opierała się na niezależnieniu pozycji celów od parametrów znanych obiektów lądowych takich jak np. znaki nawigacyjne. Określone przez stacje radiolokacyjne i dalszych punkty odniesienia były następnie nanoszone na specjalne siatki lub mapy ostrzału. Odległość i kierunek ich położenia były zdeterminowane pozycją okrętu. Po oznaczeniu na mapie umiejscowienia celu, wszystkie te dane były wprowadzane do przelicznika. Wyznaczone parametry takie jak odległość, kierunek i wysokość położenia celu były przekazywane do przelicznika Mk 8 w centrali artylerii głównej lub w przypadku prowadzenia strzelania przez armaty kalibru 127 mm do przelicznika typu Mk 1A w centrali artylerii uniwersalnej. Przeliczniki przekształcały otrzymywane dane na sygnały poleceń kierowane bezpośrednio do stanowisk artylerii głównych. Możliwe było także wykorzystywanie systemu do kierowania ostrzałem wybrzeża podczas ruchu okrętu.

Przeliczniki Mk 48 miały możliwość korygowania kąta podniesienia armat 406 mm, co pozwalało na precyzyjne wykonywanie strzelania. Wszystkie nowe wieże artylerii głównej, w których zainstalowane zostały nowe anteny radiolokacyjne DR-810, z których dwa paraboliczne anteny umieszczone były nad środkowymi armatami, a drugie dwa nad bocznymi. Wszystkie te nowe wieże miały możliwość korygowania kąta podniesienia armat 406 mm, co pozwalało na precyzyjne wykonywanie strzelania.

Pozycje pancernika w chwilach manewru i oddawania strzału były aktualizowane metodami nawigacyjnymi. Po naniesieniu ich na siatki lub mapy wyznaczone parametry były wprowadzane do przeliczników, wspólnie z parametrami znaków odniesienia i celu. Dalej procedura wyznaczania parametrów strzału odbywała się w podobny jak przy strzelaniu z miejsca postoju okrętu. Wszystkie pancerniki otrzymały po dwa przeliczniki Mk 48, które zostały zainstalowane w działowych i rufowych centralach kierowania ogniem artylerii głównej: na „Iowie” w roku 1950 w centrali przedniej i 1984 w tylnej, na „New Jersey” odpowiednio w 1950 i 1967 roku, na „Wisconsin” w latach 1950 i 1988, a „Missouri” otrzymał obydwa przeliczniki w 1986 roku. Konieczność szybkiego przygotowania do służby pancerników „Iowa” i „New Jersey” na początku lat osiemdziesiątych, wymusila wyposażenie ich w niektóre urządzenia kontroli ognia, zdjęte z okrętów będących w rezerwie. I tak: jeden z przeliczników Mk 48 oraz radar Mk 13 został przeniesiony z krążownika „Oklahoma City”, natomiast dwa korektory stabilizacji Mk 41 – z krążownika „Newport News”. W późniejszym czasie zostały one wymie-

nione na urządzenia wyprodukowane w zakładach Bazy Uzbrojenia Marynarki w Louisville.

Jako dodatkowe wspomaganie systemu kierowania ogniem artylerii głównej, zainstalowano w ostatnich latach służby okrętów dwa cyfrowe, wstępne przeliczniki balistyczne oparte na komputerach HP-85. Pierwszy z nich – IBC 1 dokonywał szybkich obliczeń oczekiwanej prędkości wylotowej pocisków z uwzględnieniem erozji luf. Dane wejściowe stanowiły wielkości temperatury oraz statystyki prędkości dla określonych wartości masowych ładunków prochowych. Następnie, w oparciu o oczekiwane prędkości wylotowe, były wyznaczane dla każdej armaty poprawki ze względu na erozję. Drugi z komputerów – IBC 2 obliczał poprawki wynikające z wysokości położenia czopów armat, wysokości celu, krzywizny i obrotu Ziemi oraz wilgotności i temperatury. Odległość i odchylenie było określone dla wszystkich grup pocisków, nie wyłączając elewacji i ustawienia zwolki zapalników dla pocisków Mk 144, 145 i 146. Wyznaczone przez przeliczniki wartości stanowiły poprawki dla przelicznika Mk 8, wykorzystywane podczas prowadzenia ognia na duże odległości.

Dalocelowniki Mk 38 z radarem Mk 13 kontroli ognia artylerii głównej na rufowej wieży pancernika Wisconsin. Przed nim dalocelownik Mk 37 z radarem Mk 25 kontroli ognia artylerii uniwersalnej. Poniżej stanowisko kontroli ruchu lotniczego.
Fot. Jarosław Palasek

Urządzenia kontroli ognia artylerii uniwersalnej

Pierwszą z powojennych modernizacji dalocelowników Mk 37 kontroli ognia artylerii uniwersalnej pancerników typu „Iowa” był montaż nowych zestawów stacji radiolokacyjnych Western Electric Mk 25, w które większość z nich jest wyposażona do dnia dzisiejszego. Radar te mają antenę talarzową, której emitor odchyla się o niewielki kąt na zewnątrz od środka anteny. Wypromieniowywane impulsy ukladają się w kształt stożka, dzięki czemu nie jest konieczne stosowanie oddzielnej anteny dla określania wysokości celów. Pierwszym okrętem, na którym zastosowano zestaw radiolokacyjny tego typu w 1948 roku był pancernik *Missouri*. Pozostałe otrzymywały te stacje kolejno w latach: *Wisconsin* – 1953, *New Jersey* – 1953 dla dalocelowników dziobowego i rufowego oraz 1954 dla burtowych, a *Iowa* w 1955 roku. Na pancernikach *Iowa* i *Wisconsin* dokonano ponadto wymiany oslon dalocelowników na prostopadłościenne, o lekkim opancerzeniu blachami grubości 13 mm. Podczas przygotowań do pierwszej reaktywacji *New Jersey* w 1952 roku, a na *Iowa* w 1955, obok celowników obrotowych dodano dodatkowe celowniki-

ki Mk 60 przeznaczone dla dowódców każdego z dalocelowników.

W latach osiemdziesiątych XX wieku przednie dalocelowniki Mk 37 artylerii uniwersalnej każdego z pancerników wyposażono w cyfrowe systemy kontroli ognia Mk 160. Pościągało to za sobą wymianę ich stacji radiolokacyjnych Mk 25 na nowe Western Electric SPG 53F. Radarów tego typu podczas poszukiwania celów prowadzili skanowanie wiązką spiralną o kącie 12°, którą w trybie śledzenia przełączano na monoimpulsową wiązkę stożkową o kącie 3°. Umożliwiały ponadto eliminację zakłóceń biernych dla umożliwienia śledzenia celów na niskich pulapach. Przełączanie ich trybów pracy odbywało się w ciągu 5 sekund. Podobne modernizacje pozostałych stanowisk kierowania ogniem artylerii uniwersalnej planowano na lata późniejsze.

Modernizacje central kierowania ognia artylerii uniwersalnej zostały ograniczone do zastosowania nowej wersji przelicznika – Mk 1A. Jego głównym udoskonaleniem było uzyskanie możliwości śledzenia celów powietrznych poruszających się z prędkością 1 400-1 500 km/h.

Zainstalowany zgodnie z projektem układ reflektorów przeznaczonych do





Usytuowany na prawej burcie nadbudówki pancernika *Wisconsin* dalocełownik Mk 37 kontroli ognia artylerii uniwersalnej z radiolokacyjną stacją Mk 25 wyposażoną w antenę kołową. Fot. Jarosław Palasek

oświetlenia pola walki, od roku 1945 nie był praktycznie wykorzystywany do celów, do których został przeznaczony. Sukcesywnie usuwano więc z poszczególnych okrętów kolejne ich stanowiska – z *Iowa* przedni reflektor zdjęto już trzy lata wcześniej.

Systemy kontroli ognia artylerii przeciwlotniczej

Pierwszą modernizacją systemów kontroli ognia małokalibrowej artylerii przeciwlotniczej pancerników typu „Iowa” było wyposażenie *New Jersey* w roku 1954, a *Iowy* w roku następującym w nowe zestawy typu Mk 56. Każdy z nich otrzymał po sześć takich zestawów roznieszonych w następujący sposób: dwa przy podstawie dalocełownika Mk 37, dwa w miejscu poczwórnego stanowiska kalibru 40 mm pomiędzy kominami, a pozostałe obok rufowej wieży dalocełownika Mk 38. Zestawy Mk 56, zostały zaprojektowane do kierowania armatami przeciwlotniczymi kalibru 76 mm, jakimi planowano zastąpić na tych okrętach poczwórne stanowiska kalibru 40 mm Boforsa. Miały możliwość kontroli ognia prowadzonego przez dwa różne systemy artylerii przeciwlotniczej – zarówno kalibru 76 mm, jak i 40 mm. W skład każdego zestawu wchodził dalocełownik wraz ze stacją radiolokacyjną oraz urządzenia przeliczające zainstalowane w centrali kontrolnej usytuowanej poniżej. Sledzenie celów mogło odbywać się optycznie za pomocą celowników teleskopowych oraz na ekranie radaru, a także automatycznie przy pomocy stacji radiolokacyjnej Mk 35. Zmierzone wielkości kątowe oraz wyznaczona w dalocełowniku linia widzenia celu, były określane oraz stabilizowane w poziomie za pomocą żyroskopów, stanowiących wyposażenie systemu dalocełownika. Dane te były przesyłane do przelicznika artyleryjskiego Mk 42, który przeliczał wartości kątowe na liniowe, wprowadzał poprawki oraz przesyłał wyznaczone rzeczywiste wielkości kąta naprowadzania do przelicznika Mk 30 formułującego polecenia dla układu wykonawczego stanowisk artyleryjskich. System Mk 56 pozwalał prowadzić obserwacje w kątach widzenia do 30° oraz śle-

Stacje radiolokacyjne kontroli ognia artylerii uniwersalnej

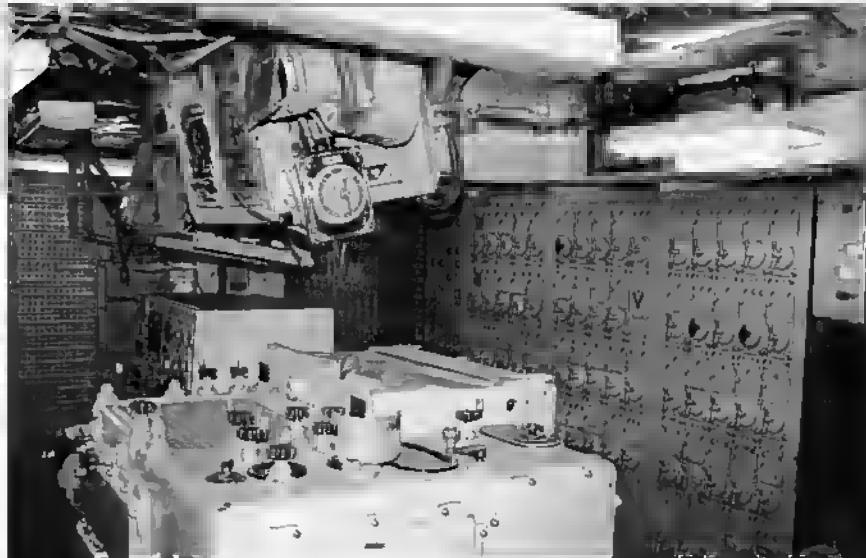
Typ stacji	Mk 25
Zastosowanie	kierowanie ognia działa artylerii przeciwlotniczej – dalocełowniki Mk 37 i Mk 57
Długość fali	10 cm
Zakres	X
Częstotliwość	9,99 GHz
Moc impulsu	30 kW
Częstotliwość powtarzania impulsu	1,8 kHz
Czas trwania impulsu	0,5 μsec
Wiązka promieniowania	6,5° x 6,5°
Zasięg	83,0 km / 45 Mm – maksymalny 13,7 km / 7,4 Mm – skuteczny dla myśliwca
Rozróżnialność celów w namiarze	1,5°
Rozróżnialność celów w odległości	13,7 m
Dokładność w odległości	13,7 m ±0,1% zasięgu
Antena	paraboliczna, talarzowa o średnicy 1,14 m

Typ stacji	SPG 53F
Zastosowanie	kierowanie ognia działa artylerii przeciwlotniczej – dalocełowniki Mk 37 i Mk 68
Długość fali	3 cm
Zakres	I/J
Moc impulsu	250 kW
Częstotliwość powtarzania impulsu	1,0 kHz
Czas trwania impulsu	0,25 μsec
Zasięg	110,0 km / 59 Mm
Rozróżnialność celów w odległości	73,1 m
Dokładność w odległości	9,1 m
Antena	paraboliczna, talarzowa o średnicy 1,52 m i masie 74 kg
Masa zespołu	2 268 kg

dzić cele poruszające się z prędkością do 630 węzłów. Ostatecznie, na żadnym z pancerników typu „Iowa” nigdy nie zainstalowano armat przeciwlotniczych kalibru 76 mm. W związku z tym zrezygnowano także z montażu systemów kontroli ognia Mk 56 na pozostały dwóch jednostkach.

Kolejnym systemem kontroli ognia artylerii przeciwlotniczej, w jaki miały być wyposażone pancerniki typu „Iowa” był zestaw Mk 63. Za jego pomocą można było kierować zarówno armatami kalibru 76 mm jak i kalibru 40 mm naprowadzając je na cele znajdujące się w odległości od około 730 m do 6 400 m. Będące elementem każdego zestawu dolocełowniki Mk 51, wyposażone w celowniki Mk 15 lub Mk 29 oraz żyroskop, sytuowano na podstawach w pobliżu stanowisk artyleryjskich. Anteny radarów Mk 34 wraz z zespołami wykrywania obiektów, montowano na przegubach kardanowych na dachach wież. Cele mogły być śledzone zarówno przez przyrządy optyczne jak i na ekranie radaru. Lufy działa i przyrządy celownicze kierowane były na szacowane położenie celu, a optyczna linia celowania i kierunek wiązki promieniowania stacji radiolekcyjnej pozostawały w bieżącej pozycji celu. Na każdym z okrętów planowano instalację po czterech zestawów Mk 63. Mialy one kierować ogniem dwóch wież armat kalibru 76 mm w części dziobowej i dwóch na rufie każdego z pancerników. Ostatecznie dwa takie systemy zostały jedynie zamontowane w 1955 roku na *Iowie*. Służyły one do naprowadzania armat kalibru 40 mm usytuowanych na dwóch, poczwórnnych stanowiskach rufowych.

Cztery malokalibrowe przeciwlotnicze stanowiska artyleryjskie obrony strefy bliskiej kalibru 20 mm Mk 15 „Phalanx”, w które pancerniki typu „Iowa” uzbijono podczas modernizacji przeprowadzonej w latach osiemdziesiątych XX wieku miały w zestawach zintegrowane systemy kierowania ogniem ze stacjami radiolekcyjnymi typu VPS-2. Pracujące w zakresach Ku (12-18 GHz), działa-



Widok współczesny przeliczników artyleryjskich we wnętrzu przedniej centrali kontroli ognia artylerii głównej pancernika *New Jersey*.

Fot. Jarosław Palasek

jące na zasadzie impulsów dopplerowskich radary zostały usytuowane w zamkniętych obudowach w kształcie walca przykrytego od góry półsferyczną kopułą usytuowanych ponad konstrukcjami działek. Stacje te składają się z dwóch anten pracujących na wspólnym nadajniku sygnałów. Pierwsza z nich jest wykorzystywana do wykrywania potencjalnych celów. Po zdeterminowaniu konieczności zaatakowania niebezpiecznego obiektu jego śledzenie do rozpoczęcia ostrzału przejmuje drugi radar.

Odebrane przez radar poszukującego echa potencjalnych celów są podstawą do wyznaczenia ich namiarów, odległości, prędkości, kursu, pulapu i kąta zbliżenia. Po przeanalizowaniu parametrów w układzie przeliczającym oraz zdeterminowaniu konieczności rozpoczęcia ostrzału celu, jego śledzenie przejmuje radar śledzący. Będąc znacznie bardziej precyzyjnym, drugi radar kontynuuje je do momentu, kiedy system obliczeniowy wyznaczy maksymalne prawdopodobieństwo ostrzału zakończonego sukcesem. Systemy są nadzorowane zdalnie z panelu w centrali bojowej okrętu i mogą pracować w trybie automatycznym bądź ręcznym. W pierwszym z tych trybów same wykonują one sekwencję: przeszukiwanie, śledzenie, otwar-

cie ognia, kontrola zestrzelienia celu i ponowne przejście w fazę przeszukiwania. W trybie ręcznym rozpoczęcie sekwencji i zainicjowanie ostrzału następuje na polecenie podane przez operatora. Podczas jego trwania system śledzi tor lotu pocisków korygując go w razie konieczności. Czas reakcji zestawu CIWS Mk 15 pracującego w trybie automatycznym, od momentu wykrycia zagrożenia do rozpoczęcia ostrzału celu jest krótszy niż 2 sekundy. Zestawy VPS-2 są zdolne do poszukiwania i zniszczenia każdego rodzaju standardowych celów, z wyjątkiem obiektów poruszających się z bardzo dużą prędkością. Systemy te nie zostały wyposażone w układy identyfikacji swój-obcy.

Systemy kontroli ognia artylerii rakietowej

Wraz z wyposażeniem pancerników typu „Iowa” w pociski rakietowe RGM-84 „Harpoon” i BGM 109 „Tomahawk” w ich centralach bojowych zainstalowano urządzenia wypracowujące dane celów dla tych pocisków. Systemy te są podobne do siebie, przy czym rakiety mają wstępne zaprogramowanie odległości położenia celu. Pozostałe parametry są przekazywane do ich indywidualnych układów sterowania.

Dane dla pocisków RGM-84 „Harpoon” wypracowuje przelicznik cyfrowy, który na podstawie zohrazowania celu oraz jego wysokości nad poziomem morza formułuje polecenia niezbędne do startu i lotu rakiety. Po odpaleniu pocisku nie ma możliwości wprowadzenia do jego urządzeń naprowadzających dodatkowych sygna-

Chronologia demontażu reflektorów pancerników typu „Iowa”

Nazwa okrętu	Pozycje reflektorów		
	komin rufowy	komin dziobowy	platforma przednia
<i>Iowa</i>	1946	1946	1943
<i>New Jersey</i>	1945	1951	1953
<i>Missouri</i>	1947	1947	1952
<i>Wisconsin</i>	1952	1945	1946



Wnętrze centrali operacji bojowych (CEC) New Jersey, które to centrale pancerniki typu „Iowa” otrzymały podczas modernizacji w latach osiemdziesiątych XX wieku.

Fot. Jarosław Palasek



łów sterujących. Podczas lotu rakieta jest sterowana przez system inercyjny Lear Siegler lub Northrop, który steruje tak, aby lot odbywał się na określonej, możliwej najniższej wysokości. Jej po-miaru dokonuje wysokościomierz radiolokacyjny Honeywell AN/APN-194. Dane są przeliczane przez komputer odniesienia wysokości IBM 4Pi SP/OA. Elementami wykonawczymi są serwo-motory, korygujące położenie czterech stateczników pletwowych pocisku. Po dotarciu w pobliże celu jego sterowanie w fazie ataku przejmuje aktywne, radiolokacyjne urządzenie poszukujące, o dużej rozdzielczości systemu wykry-wania, złożone z dwóch współosiowych radarów Texas Instruments PR-53/ DSQ 28. Urządzenie to pracuje do momentu uderzenia pocisku w cel.

System sterowania pociskami manew-rującymi BGM-109 „Tomahawk” w wersji przeciwokrętowej stanowi zmody-fikowaną wersję systemu kierowania pocisków RGM-84 „Harpoon”, niemniej

pociski te mają większe możliwości okre-ślania celów oraz zdolność do omijania linii obrony przeciwnika na olszarze otaczającym cel. W wersji woda-ziemia sekwencje startowe i lotu są podobne. Lot nad powierzchnią wody ułatwia na-wigacyjny system inercyjny Cruise Lit-ton P-1000 sprzężony z komputerem Lit-ton LC-45/16/C. Po przekroczeniu linii brzegowej uruchamia się automatycznie system obrazowania powierzchni ziemi TERCOM. Zestaw porównuje aktualny obraz, wysokość powierzchni ziemi, z mapami przechowywanymi w pamięci komputera McDonell Douglas AN/ DPW-23. Pozwala to na wprowadzenie poprawek i korektę lotu pocisku w kie-runku celu. W fazie ataku sterowanie przejmuje elektroniczno-optyczny cyfro-wy układ korelacji obrazowania terenu – DSMAC⁵¹

Lotnictwo pokładowe

Po wycofaniu w pierwszych latach po zakończeniu II wojny światowej

z pokładów pancerników typu „Iowa” wodnosamolotów obserwacyjnych dokonano demontażu nieprzydatnych już katapult. Na będącym w linii Mis-souri zdemontowano je w maju 1949 roku, a na pozostałych jednostkach sukcesywnie w okresach poprzedzających ich reaktywację do służby w Ko-rei. Dźwigi lotnicze, pozostawione wówczas dla obsługi śmigłowców ope-rujących z pokładów okrętów, zosta-ły zdemontowane na Iowa i Wisconsin w latach pięćdziesiątych, a na pozosta-łych dwóch jednostkach dopiero w ra-mach ich reaktywacji w latach osiem-dziesiątych. Na pokładach rufowych wszystkich pancerników utworzono lądowiska umożlwiające przyjmowa-nie śmigłowców, ze stacją kontroli lotów w rufowej części pokładu górnego nadbudówki. Początkowo zostały wyznaczone po dwa stanowiska startowe na obydwu burtach, jednak w la-tach późniejszych (w okresach reakty-wacji jednostek do udziału w wojnach w Wietnamie i Zatoce Perskiej), dla umożlwiżenia lądowania cięższych maszyn przygotowano tylko po jednym, dużym polu startowym na rufie każdego z okrętów.

Podczas przygotowań do woj-ny wietnamskiej, pancernik New Jersey został wyposażony w rufowe lą-dowisko o powierzchni 145 m². Dla obslugi śmigłowców zamontowano dwa zbiorniki paliwa lotniczego JP-5 o pojemności po 3,785 m³ oraz systemy cumowania maszyn i ochrony prze-ciwożarowej. W czasie rekonstruk-cji okrętów przeprowadzanych w la-tach osiemdziesiątych, zamontowane na pokładach rufowych platformy zo-stały podwyższone o ~0,61 m. Poni-żej rufowego dalcelownika artylerii uniwersalnej usytuowano stanowisko kontroli ruchu lotniczego. Okręty wy-posażono w zbiorniki mogące pomie-ścić około 4,5 m³ paliwa lotniczego oraz inne, odpowiednie urządzenia obslugi śmigłowców, wraz instalacjami prze-ciwożarowymi. Pancerniki przy-stosowano do stacjonowania trzech śmigłowców, przy czym dodatkowy czwarty mógł na nich przebywać nocą lub podczas złej pogody.

W czasie długolejnej służby pokła-dy pancerników przyjmowały szereg typów maszyn. Podczas wojny korea-ńskiej (1951-53) okręty używały do kie-rowania ogniem początkowo śmigłow-ców Sikorsky HO3S-1 „Dragonfly”,



Wykonana w dniu 14 kwietnia 1953 roku fotografia śmigłowca Sikorsky HO3S-1 „Dragonfly” startującego z pokładu rufowego New Jersey.

Fot. U.S. Navy

a w końcowym okresie wojny Piasecki HUP-2 „Retriever”. Reaktywowany do wojny wietnamskiej New Jersey wykorzystywał do obserwacji powietrznej i korygowania ognia artylerii głównej lekkie śmigłowce Bell H-1 „Huey” oraz samoloty pokładowe lotniskowców i bazowania lądowego. Wśród nich były używane do pełnienia mi-

sji rozpoznawczych maszyny przeciwpodwodne Grumman S-2 „Tracker”, a także mniej wrażliwe na ostrzał nieprzyjacielskiej artylerii przeciwlotniczej odrzutowe bombowce uderzeniowe Vought A-7 „Corsair II” oraz należące do Korpusu Piechoty Morskiej Douglas TA-4 „Skyhawk”. Okręt wykorzystywał wówczas również zdal-

nie sterowane bezzałogowe śmigłówce przeciwpodwodne (DASH⁵²) Gyrodyne QH-50D „Snoopy”, które śledziły miejsca upadku pocisków za pomocą kamer telewizyjnych. Maszyny tego typu pancernik „wypożyczał” wówczas od towarzyszących mu niszczycieli tak, jak np. na początku służby w Wietnamie od niszczyciela *Fechtefer*. W kolejnych okresach aktywnej służby, pancerniki typu „Iowa” przyjmowały na pokłady śmigłówce różnych typów. Wśród nich były: Boeing-Vertol CH-46 „Sea Knight”, Kaman SH-2 „Seasprite”, Sikorsky SH-3 „Sea King”, Sikorsky CH-53 „Sea Stallion” oraz Sikorsky CH-53E „Super Stallion”

Smigłowiec Kaman SH-2 „Seasprite” – egzemplarz wystawiony na pokładzie okrętu-muzeum New Jersey.

Fot. Jarosław Pałasek



Sikorsky SH-60B „Seahawk”

Podczas przygotowania do służby w latach osiemdziesiątych pancerniki typu „Iowa” wyposażono w lekkie śmigłowce uniwersalne systemu LAMPS III. W wersji przeznaczonej dla marynarki wojennej śmigłowce tego systemu stanowiły uniwersalną platformę lotniczą

przeznaczoną w pierwszym rzędzie do zwalczania okrętów podwodnych (USW⁵³) i nawodnych – ASUW⁵⁴. W drugim rzędzie były przeznaczone do wykonywania misji poszukiwawczych i ratowniczych (SAR⁵⁵), sanitarnych (MEDEVAC⁵⁶), transportowania z lądu i morza oraz przekazywania na okręty zaopatrzenia i personelu (VERTREP⁵⁷), wsparcia i naprowadzania artylerii okrętowej (NGFS⁵⁸), stacji przekaźnikowej łączności międzyokrętowej (COMREL⁵⁹), a także prowadzenia operacji specjalnych. Pierwsze, będące elementem systemu LAMPS III śmigłowce Sikorsky SH-60B „Seahawk” zostały dostarczone amerykańskiej marynarce wojennej w 1983 roku. Od 1989 roku wprowadzono maszyny w zmodernizowanej wersji Block I, min. przystosowanej do przenoszenia pocisku „powietrze-woda” oraz wyposażonej w systemy zintegrowane z GPS. Na każdym z pancerników typu „Iowa” mogły stacjonować trzy maszyny SH-60B.

Smigłowce systemu LAMPS III operujące poza okrętem, na którym bazują, w ramach misji przeciwpodwodnej mają za zadanie klasyfikację, lokalizację oraz atakowanie potencjalnych celów wykrytych uprzednio przez macierzystą jednostkę, albo przez inne źródła zewnętrzne. W trakcie misji

Smigłowiec systemu LAMPS III Sikorsky SH-60B „Seahawk” podczas podchodzenia do lądowania na pokładzie okrętu.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne śmigłowców Sikorsky SH-60B „Seahawk” Block I	
wymiary:	długość całkowita 19,75 m; długość kadłuba 15,26 m; szerokość kadłuba 2,36 m; wysokość całkowita 5,23 m; średnica wirnika głównego 16,35 m; średnica wirnika ogonowego 3,35 m
napęd:	dwa silniki turbowałowe General Electric T700-GE-401C; o mocy po 1 890 KM
masa:	własna 6 191 kg; startowa 9 927 kg;
uzbrojenie:	3 torpedy POP Mk-46/50 lub 4 pociski rakietowe „Hellfire” lub pocisk rakietowy powietrze-woda AGM-119B „Penguin”; karabin maszynowy M60 kalibru 7,62 mm
prędkość:	maksymalna 333 km/h; przelotowa 270 km/h;
prędkość wznoszenia	213 m/min
zasięg:	normalny 590 km; maksymalny 834 km;
pułap maksymalny:	3 580 m
załoga	3

przeciwko okrętom nawodnym śmigłowiec stanowią mobilną platformę obserwacyjną dla identyfikacji i lokalizacji oraz ew. atakowania zagrożenia poza zasięgiem stacji radiolokacyjnych macierzystego okrętu. Wyposażenie radioelektroniczne śmigłowców SH-60B stanowiły: hydrolokatator o zmiennej głębokości zanurzania AQS-18A, odbiornik sygnałów z boi hydrolokalacyjnych ARR-84, detektor anomalii magnetycznych AQS, stacja radiolokacyjna LN-66 oraz odbiornik/przekaźnik danych AKT-22. Hydrolokatator był opuszczany na przewodzie długości 480 m podczas zawisu maszyny na wysokości ~18 m nad powierzchnią wody. Do podwie-

szania uzbrojenia śmigłowce SH-60B były wyposażone w zaczepy BRU-14A – dwa z lewej i jeden z prawej strony kadłuba. Na każdym z zaczepów można było podwiesić torpedę POP, na lewym zaczepie pocisk przeciwokrętowy, a na lewym wewnętrznym i prawym dodatkowe zbiorniki paliwa. Możliwa była ponadto instalacja podnośnika linowego o obciążeniu roboczym do 600 kG, a pod kadłubem haka o obciążeniu roboczym

- 53. UnderSea Warfare
- 54. Anti-Surface Warfare
- 55. Search And Rescue
- 56. MEDical EVACuation
- 57. VERTical REplenishment
- 58. Naval GunFire Support
- 59. COMmunications RELay

Fot. U.S. Navy



2 735 kG dla transportowania ładunku zewnętrznego. Standardową załogę śmigłowca SH-60B stanowili pilot, evaluator sytuacji taktycznej oraz operator hydrolokatora z uprawnieniami ratownika morskiego.

AAI/IAI RQ-2A „Pioneer”

Pod koniec 1986 roku na pokładzie pancernika *Iowa* przeprowadzono próby z nowym systemem obserwacji powietrznej opartym na zdalnie sterowanych samolotach rozpoznawczych (RPV⁶⁰) RQ-2A „Pioneer”. Program ten był rozwijany wspólnie przez amerykańską firmę AAI Corporation⁶¹ oraz izraelską Israel Aerospace Industries. Maszyny te zaczęły wchodzić na wyposażenie sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych od czerwca 1986 roku. Od 1991 roku były wytwarzane przez powstałą z połączenia AAI i IAI wytwórnia Pioneer UAV Inc. w Hunt Valley w stanie Maryland. *Iowa* otrzymała drugi z systemów wyprodukowanych dla sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych. Następny po niej, w system „Pioneer” (szósty kolejny) wyposażony został w marcu 1989 roku pancernik *New Jersey*, a później otrzymały go *Missouri* i *Wisconsin*. W 1994 roku Marynarka Stanów Zjednoczonych dysponowała 44 bezzałogowymi samolotami tego



Wspomagany silnikiem rakietowym start zdalnie kierowanego samolotu rozpoznawczego AAI/IAI RQ-2 „Pioneer” podczas prób systemu na pokładzie pancernika *Iowa* w dniu 1 listopada 1986 roku.

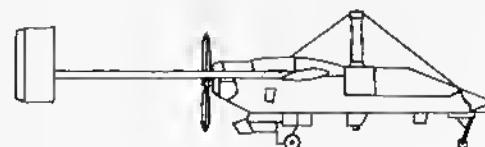
Fot. U.S. Navy

typu, z których 32 wykorzystywane były na okrętach, a 12 przeznaczano do innych zadań. Zgodnie z planem, począwszy od 1998 roku systemy „Pioneer” były zastępowane nowszymi. Przewidywany do końca 2001 roku proces ich wymiany nie objął jednostek typu „Iowa”

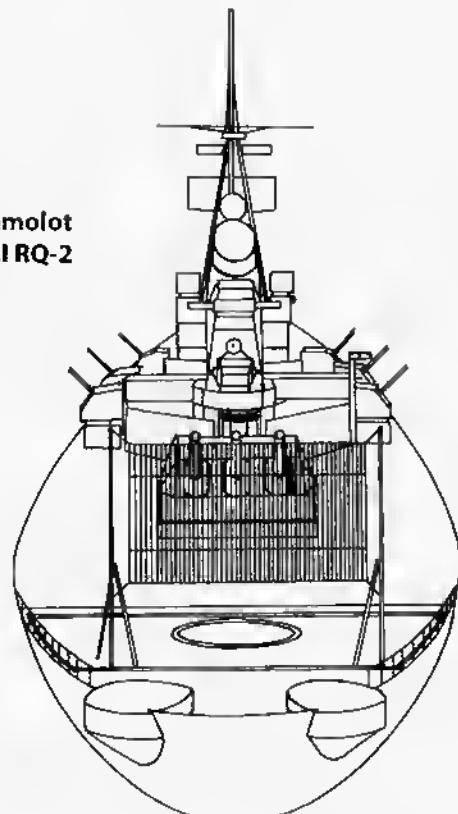
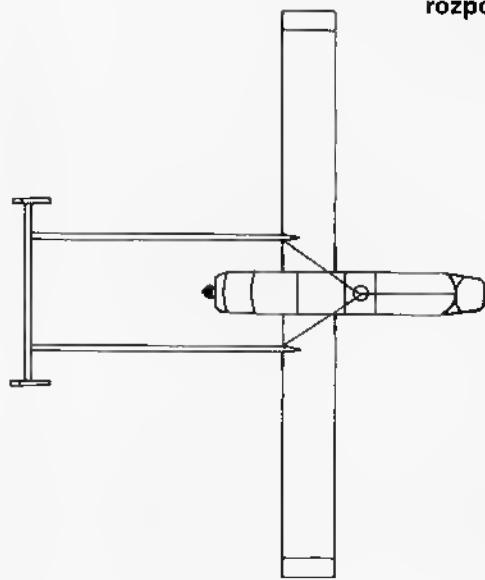
W skład systemów „Pioneer”, w których były wyposażone pancerniki typu

„Iowa” wchodziły stacjonarne centrale kontroli lotów GCS⁶²-2000 z komputerem SMP i anteną TCS⁶³, dwie stacje przenośne PCS⁶⁴, stanowisko tanko-

- 60. Remotely Piloted Vehicle
- 61. Do końca lat pięćdziesiątych XXw. działała jako Aircraft Armaments, Inc.
- 62. Ground Control System
- 63. Tracking and Communication Station
- 64. Portable Control Station



Zdalnie kierowany samolot rozpoznawczy AAI/IAI RQ-2 „Pioneer”



Rys. Jarosław Palasek



Obsługa zdalnie kierowanego samolotu rozpoznawczego AAI/IAI RQ-2 „Pioneer” podczas prób systemu na pokładzie pancernika *Iowa*.

Fot. U.S. Navy

wania, przenośny hangar oraz 8 samolotów. Zaokrąglone na pancernikach maszyny tworzyły eskadrę VC-6. Start samolotów umożliwiał wspomagający silnik rakietowy na paliwo stałe. Po wykonaniu zadania maszyny lądowały w specjalnie do tego celu zainstalowanej na pokładzie rufowym sieci. Stanowisko ich tankowania usytuowano na rufie okrętu w miejscu, które poprzednio zajmowały dwa poczwórne stanowiska przeciwlotniczych armat kalibru 40 mm Bofors'a. Paliwo przechowywano w gumowych zbiornikach na specjalnym wózku ustawionym na pochylonym torze. W przypadku zagrożenia eksplozją zainstalowany mechanizm szybkozwalniający wyrzucal wózek wraz z ładunkiem za burtę. Wszystkie samoloty mogły być przechowywane w hangarze, który zabezpieczal

je przed podmuchami powodowanymi przez salwy rufowej wieży artylerii głównej.

Samoloty AAI/IAI RQ-2A „Pioneer” miały konstrukcję jednopłatu, podwójne usterzenie kierunku usytuowane na długich belkach ogonowych o niewielkich średnicach oraz napęd w układzie kaczki. Ich kadłuby, dla zmniejszenia odbić promieniowania radiolokacyjnego miały niewielką powierzchnię przekroju – około $0,5 \text{ m}^2$ oraz budowę z włókien szklanych. Samoloty wyposażono w stale trójkolowe podwozie i hak lądowniczy. Konstrukcja płatowca pozwalała na łatwy jego montaż i demontaż, umożliwiający szybkie przygotowanie zarówno do startu, jak i hangarowania. Zbiornik paliwa lotniczego miał pojemność 49 dm^3 pozwalając na pozostawanie

w powietrzu w maksymalnym czasie 5,5 godziny. Mogły przenosić ładunek o masie 45 kg.

Wyposażenie obserwacyjne samolotów RQ-2 „Pioneer” stanowiły dwie stabilizowane żyroskopowo, wysokiej rozdzielczości kamera telewizyjne Tadiran. Jedna z nich (Moked 200) pracowała w zakresie promieniowania widzialnego. Druga (Moked 400) pracując w zakresie promieniowania podczerwonego, służyła do obserwacji w warunkach ograniczonej widzialności. Maszyny otrzymały pełniący funkcję dalocełownika laserowy oświetlacz celów. Wyposażenie radioelektroniczne uzupełniały urządzenia identyfikacji swój-obcy, pułapek elektronicznych oraz komunikacji w zakresach VHF i UHF. Zebrane dane w postaci sygnałów radiowych były przekazywane na okręty do osłoniętej anteny, zainstalowanej na platformie masztu głównego, na kominie rufowym. Samoloty mogły być sterowane za pomocą autopilotów, wyposażenia nawigacyjno-komunikacyjnego, bądź też za pomocą dwukierunkowego systemu łączności. Kierowanie nimi mogło odbywać się zarówno w zaprogramowanym uprzednio trybie autonomicznym, jak też ręcznie.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne samolotów bezzałogowych AAI/IAI RQ-2A „Pioneer”

wymiary:	rozpiętość 5,11 m; długość 4,26 m;
napęd:	dwucylindrowy, dwusuwowy silnik Fichtel & Sachs SF 350 o mocy 19,4 kW; dwułopatowe śmigło o średnicy 0,74 m w układzie kaczki; silnik rakietowy JATO EX 125 Mod.2 wspomagający start
masa:	własna 165 kg; maksymalna startowa 210 kg;
prędkość:	maksymalna 176 km/h; patrolowa 120 km/h, minimalna marszowa 111 km/h;
prędkość wznoszenia	246 m/min na silniku startowym
zasięg:	normalny 1 461 km;
pułap:	305 3 660 m



**Centrala kierowania ruchem lotniczym
w części rufowej nadbudówki Wisconsin**
Fot. Jarosław Palasek

Urządzenia radioelektroniczne

Stacje radiolokacyjne przeszukiwania powietrznego

Na początku lat pięćdziesiątych pancerniki typu „Iowa” zostały wyposażone w niezwykle udane stacje radiolokacyjne SPS-6, które były pierwszymi powojennymi, amerykańskimi konstrukcjami stacji przeszukiwania powietrznego. Miały one paraboliczne anteny wyposażone w promienniki tubowe oraz płaty balansowe z tyłu. Zasięg radarów tego typu pozwalał na śledzenie celów powietrznych w odległości 80 Mm, na pułapie około 7,6 tys. m. Dla późniejszych wersji SPS-6A i 6B pułap wykrywania podniesiono do 12,2 tys. m. Zanim nowe, kom-

Pokładówka ze sprzętem lotniczym w rejonie rufowym pokładu głównego Wisconsin.

Fot. Jarosław Palasek



Podstawowe dane taktyczno-techniczne śmigłowców operujących z pokładów pancerników typu „Iowa”

Smigłowce		Sikorsky H-35-1 „Dragonfly”	Piasecki HUP-2 „Retriever”	Rell UH-1 „Huey”	Gyrodyne QH-500 „Snoopy”	Boeing-Vertol CH-46 „Sea Knight”	Kaman SH-2 „Seasprite”	Sikorsky SH-3 „Sea King”	Sikorsky CH-53 „Sea Stallion”	Sikorsky CH-53E „Super Stallion”	
Parametry											
Wymiary:											
-długość	m	17,58	17,35	17,58	3,94	13,67	15,90	16,69	26,92	30,19	
-wysokość	m	3,93	4,00	4,39	2,96	5,11	4,11	5,13	7,60	8,46	
-średnica wirnika	m	14,63	10,67	14,63	6,10	15,24	13,41	18,90	22,02	24,08	
-masa własna	kg		1782	2.635	524	2.255	2.767	5.389	10.740	15.084	
-masa startowa	kg	2.406	2.767	4.309	989/1035	10.430	4.625	10.000	15.875	33.370	
Napęd:											
- producent i typ silnika /turbiny		Pratt & Whitney R-985	Continental R-975-46A		Lycoming T53-L-11, T50-80-15	Boeing T58-GE88	General Electric T58-GE88	General Electric T58-GE10	General Electric T64-GE6	General Electric T64-GE16	
- moc	KM	955	550	1 100	365	1 250	1 250	1 400	2 850	4 380	
- ilość	szt.	1	1	1	1	2	1	2	2	3	
Uzbrojenie					2 km 7,62 mm 2x7 pakiety 70 mm	- torp. POP Mk 46 lub 2 torp. POP Mk 44	2 km 12,7 mm km 7,62 mm	- 2 torp. POP Mk 46/50	2 km 12,7 mm	- 3 km 12,7 mm	
Osiągi:											
- prędkość maks.	km/h	191	169	217	170	260	260	315	315	315	
- prędkość przelotowa.	km/h	191	129	109	117	240	245	219	278	278	
- pułap	m	3 965	3 050	5 910	5 000	3 960	5 300	3 300	5 105	5 640	
- zasięg	Km	202	340	505	132	580	365	222	540	540	
Załoga + pasażerowie		1 + 3	2 + 4	1-4	---	5 + 24	2-3	4 + 3	2-3 + 38-55	5 + 37-55	



Przednia wieża kontroli ognia pancernika *New Jersey* z antenami systemu walki radioelektronicznej SLQ-32. Na platformie masztu widoczna antena stacji radiolokacyjnej SPS-49.

Fot. Jarosław Palasek

plete zestawy zostały wprowadzone na pancerniki, na dwóch z nich – *New Jersey* i *Missouri* dokonano w 1948 roku wymiany jedynie anteny radaru SR-3 na antenę SPS-6. Tak wyposażoną stację oznaczano, jako SR-3c. Kompletne radary SPS-6 były montowane na poszczególnych okrętach w następujących latach: 1951 na *Iowa* i *Wisconsin* oraz na początku 1952 roku na *New Jersey*. Wszystkie nowe anteny zostały zamontowane na istniejących platformach masztu przedniego. Jedynym pancernikiem, na którym pozostało stację SR-3c był *Missouri*. Podczas przygotowania do reaktywacji *New Jersey* do służby w Wietnamie wyposażono go w udoskonaloną wersję stacji SPS-6C.

Kolejnym typem stacji radiolokacyjnych o wąskiej wiązce promieniowania, w które wyposażono pancerniki

„Iowa” były wysokościomierze radiolokacyjne SPS-8. Zestaw miał dużą antenę w kształcie „skórki pomarańczy”, wyposażoną w promiennik tubowy i płytę balansową z tyłu. Antena nie była stabilizowana, jej promiennik był jednak ruchomy – zapewniało to wystarczającą precyzyję pomiary kąta przewyższenia celu. Stacje SPS-8 umożliwiły obrazowanie celu znajdującego się w odległości 80 Mm, na płaszczyźnie ponad 3 tys. m. Dla umożliwienia montażu dużych i ciężkich zestawów konieczne było wzmacnienie masztów rufowych pancerników. *Missouri* i *Wisconsin* otrzymały te stacje w roku 1953, *New Jersey* rok później, a *Iowa* w 1955 roku.

Rozwinięciem stacji radiolokacyjnych przeszukiwania obszaru powietrznego SPS-6, były zestawy SPS-12, które zostały zainstalowane na

Iowa i *Wisconsin* podczas ich przebudów w roku 1955. Anteny tych stacji miały konstrukcję podobną do poprzednich, ale bez płyt balansowych z tyłu. Stacje SPS-12 mogły wykrywać cele powietrzne z odległości 90 Mm na płaszczyźnie przekraczającym 12,2 tys. m.

Przygotowanie pancerników typu „Iowa” do służby w latach osiemdziesiątych obejmowało m.in. instalację nowych radarów przeszukiwania przestrzeni powietrznej Raytheon SPS-49. Stacje te, mają anteny paraboliczne wyposażone w promienniki tubowe. Wyposażone w przeliczniki elektroniczne mają możliwość pracy w trybie automatycznego wykrywania i śledzenia celów – ADT⁶⁵. Poszczególne okręty otrzymywały stacje SPS-49 w następujących latach: *New Jersey* – 1982, *Iowa* – 1984, *Missouri* – 1986 i *Wisconsin* w 1988 roku.

Stacje radiolokacyjne przeszukiwania powierzchni morza

Pierwsze udoskonalenia radiolokacyjnego systemu przeszukiwania powierzchni morza na pierwszej parze pancerników typu „Iowa” polegały na zmianie usytuowania ich stacji SG. Podobnie jak na drugiej parze okrętów otrzymały one w tym celu platformę na topie masztu przedniego. Radar SG przeniesiono tam na *New Jersey* podczas przebudowy w roku 1945. Podobnej przebudowy masztu na *Iowie* dokonano w roku następnym, niemniej w miejsce radaru SG zainstalowano radionamiernik DBA.

Rozwinięciem stacji serii SG były zaprojektowane pod koniec lat czterdziestych radary SG-6. Stacje te stanowiły konstrukcyjne połączenie radaru przeszukiwania powierzchni morza oraz przestrzeni powietrznej na dużych wysokościach. Anteny ich miały dwa reflektory: paraboliczny o wymiarach 2,13 m x 0,61 m przeznaczony dla przeszukiwania powierzchni morza oraz talerzowy o średnicy 1,52 m dla przeszukiwania obszarów powietrznych. Wysyłanie sygnałów mogło być przelaczane pomiędzy reflektorami w zależności od trybu pracy. Rozwiążanie takie było tymczasowym sposobem przeszukiwania przestrzeni powietrznej ponad okrętem, zanim mogły zostać zastosowane stacje SPS-8. Wszystkie cztery okręty otrzymały stacje SG-6 na platformie masztu przedniego w miejsce stacji zain-

stalowanych tam poprzednio. W roku 1948 radar te zamontowano na *Iowa* i *Missouri*, dwa lata później na *New Jersey* oraz w 1951 roku na *Wisconsin*. W roku 1953 zestaw SG-6 na tym pancerniku zastąpiono radarem SPS-4, który pracował na zasadzie podobnej do stacji poprzedniej. Emitował jedynie nieco dłuższe fale, a jego zasięg wykrywania dużych okrętów oraz celów powietrznych wynosił 20 Mm. Ten typ radiolokatora zastosowano jedynie na *Wisconsin*, który był w niego wyposażony do momentu przeniesienia okrętu do rezerwy w 1958 roku.

W ramach przygotowywania do służby w Wietnamie *New Jersey* otrzymał na przedniej wieży kontroli ognia stację radiolokacyjną SPS-53, która była wysokiej rozdzielczości radarem przeszukiwania powierzchni morza i nawigacyjnym.

Kolejnymi stacjami radiolokacyjnymi przeszukiwania powierzchni morza

były Raytheon SPS-10W, w które *New Jersey* wyposażono w 1982 roku, a *Iowę* dwa lata później. Zaprojektowane na początku lat pięćdziesiątych XX wieku i wprowadzone na wyposażenie okrętów pod koniec 1953 roku radarów tego typu stały się standardową, najbardziej rozpowszechnioną i najdłużej stosowaną stacją radiolokacyjną we flotie Stanów Zjednoczonych. Miały siatkowe anteny paraboliczne i pracowały na zakresie fal długości około 5 cm mogąc dokonywać skutecznego pomiaru odległości na poziomie horyzontu. Były wyposażone w zintegrowany system identyfikacji „swój-obcy” UPX-27.

Podczas przebudowy *Iowy* w 1985 roku jej radar SPS-10 zastąpiono udoskonaloną jego wersją – stacją radiolokacyjną Norden Systems (DRS) SPS-67. Projektowanie tych stacji rozpoczęto w latach siedemdziesiątych XX wieku, a na wyposażenie floty amerykańskiej weszły w 1983 roku. Do dnia dzisiejsze-

go są one wykorzystywane głównie do dozoru nawodnego a także, jako radarы nawigacyjne. Charakteryzują się dużą dokładnością oraz ograniczonymi możliwościami wykrywania i śledzenia obiektów poruszających się na małych pułapach. W ich budowie wykorzystano technologię modulową ułatwiającą obsługę i remonty. Pierwsza ich wersja wykorzystywała paraboliczne anteny siatkowe radarów SPS-10 z promienikami tubowymi na wysięgnikach usytuowanych poniżej dolnych krawędzi. Na *Missouri*, który nie był wyposażony w poprzedni typ radaru, w 1986 roku od razu zamontowano stację radiolokacyjną SPS-67. Stację SPS-10 *New Jersey* również zastąpiono radarem nowego typu podczas jego modernizacji w następnym roku. *Wisconsin* otrzymał od razu stację SPS-67 w ramach modernizacji w 1988 roku.

Dodatkowym wyposażeniem radiolokacyjnym, zamontowanym na

Stacje radiolokacyjne przeszukiwania powietrznego i nawodnego pancerników typu „Iowa”

Typ stacji	SPS-6
Zastosowanie	przeszukiwanie przestrzeni powietrznej
Wejście na wyposażenie	październik 1953 roku
Producent	Sperry Rand / Unisys
Zakres częstotliwości	1 (1,25-1,35) MHz
Częstotliwość powtarzania	150 lub 600 Hz
Moc impulsu	500 kW
Czas trwania impulsu	4,0 lub 1,0 μsec
Szerokość wiązki	3,5° x 30°
Zasięg	duży samolot (bombarz) – 70-140 Mm mały samolot (myśliwiec) – 60-80 Mm
Zespół anteny	wysokość 2,43 m, rozpiętość 5,19 m, masa ~200 kg prędkość obrotowa – 2,5-15 min:1

Typ stacji	SPS-8
Zastosowanie	wysokościomierz radiolokacyjny
Wejście na wyposażenie	październik 1953 roku
Zakres częstotliwości	3 430 – 3 570 MHz
Częstotliwość powtarzania	1 000 Hz lub 500 Hz
Moc impulsu	650 kW
Czas trwania impulsu	1,0 μsec lub 2,0 μsec
Szerokość wiązki	3,5° x 1,1°
Skanowanie w elewacji	zakres 0-36°; sektor - 11°
Skanowanie w azymucie	zakres 30-200°
Dokładność określania wysokości	150 m
Zasięg	83 Mm lub 166 Mm myśliwiec typu McDonnell F2H „Banshee” – 60 Mm
Zespół anteny	wymiary: wysokość 4,27 m x rozpiętość 1,22 m, prędkość obrotowa – 5 min:1

Typ stacji	SPS-10
Zastosowanie	przeszukiwanie powierzchni morza
Wejście na wyposażenie	październik 1953 roku
Producent	GTE / Raytheon.

Zakres częstotliwości	C (5,45-5,825) GHz
Częstotliwość powtarzania	625-650 Hz
Moc impulsu	500 kW
Czas trwania impulsu	0,25 lub 1,3 μ sec
Szerokość wiązki	1,5° x 16°
Rozróżnialność celów w odległości	46 m (250 m)
Zasięg	chrupy okrętu podwodnego - maks. 11 tys. m peryskop okrętu podwodnego (1,83m) - 14,6 tys. m
Zespół anteny	wysokość 1,93 m, rozpiętość 3,20 m, masa ~200 kg prędkość obrotowa ~ 15 min ⁻¹

Typ stacji	SPS-12
Zastosowanie	przeszukiwanie przestrzeni powietrznej i powierzchni morza
Wejście na wyposażenie	wrzesień 1953 roku
Zakres częstotliwości	L (1,25-1,35) GHz
Częstotliwość powtarzania	1250 - 1350 Hz
Moc impulsu	500 kW
Czas trwania impulsu	1 lub 4 μ sec
Szerokość wiązki	3° x 30°
Zasięg	>320 km
Zespół anteny	wysokość 1,83 m, rozpiętość 5,18 m prędkość obrotowa - 2,5-15 min ⁻¹ , awaryjnie - 10 min ⁻¹

Typ stacji	SPS-49
Zastosowanie	przeszukiwanie przestrzeni powietrznej
Producenci	Raytheon
Zakres częstotliwości	L (850-942 MHz)
Częstotliwość powtarzania	280, 800 lub 1 000Hz
Moc impulsu	360 kW i 280 kW
Czas trwania impulsu	125 lub 2 μ sec
Szerokość wiązki	3,3° x 9°
Łumienie	28,5 dB
Dokładność namiaru	0,5°
Dokładność w odległości	~55 m
Zasięg	min. ~0,9 km, maks. 460 km
Pułap	ponad 30 tys. m
Zespół anteny	wysokość 4,34 m, rozpiętość 7,32 m, masa 1 380 kg prędkość obrotowa - 6 min ⁻¹ lub 12 min ⁻¹
Masa części podpładowej systemu	6 255 kg

Typ stacji	SPS-53
Zastosowanie	przeszukiwanie powierzchni morza i nawigacja
Producenci	Sperry
Zakres częstotliwości	I/J
Częstotliwość powtarzania	750 lub 1 500Hz
Moc impulsu	40 kW
Czas trwania impulsu	0,5 lub 1,0 μ sec
Szerokość wiązki	1,6° x 20°
Zespół anteny	rozpiętość 2,44 m, prędkość obrotowa - 15 min ⁻¹

Typ stacji	SPS-64
Zastosowanie	przeszukiwanie powierzchni morza i nawigacja
Wejście na wyposażenie	1981 rok
Producenci	Raytheon
Zakres częstotliwości	X (9 375±25 MHz)
Częstotliwość powtarzania	3 600, 1 800 lub 900 Hz
Moc impulsu	20 kW lub 50 kW
Czas trwania impulsu	0,06, 0,50 lub 1,00 μ sec

Szerokość wiązki	1,9° x 22°
Zasięg	0,01-64 Mm
Zespół anteny	rozpiętość 1,83 m, masa ~64 kg prędkość obrotowa – 33 min ⁻¹
Typ stacji	SPS-67
Zastosowanie	przeszukiwanie powierzchni morza
Wejście na wyposażenie	1983 rok
Producent	Norden Systems (DRS)
Zakres częstotliwości	C (5 450 MHz-5 825 MHz)
Częstotliwość powtarzania	750, 1 200 lub 2 400 Hz
Moc impulsu	280 kW
Czas trwania impulsu	1,00, 0,25 lub 0,10 μsec
Szerokość wiązki	1,5° x 12°
Zasięg	ponad 100 km
Zespół anteny	wysokość 1,93 m, rozpiętość 3,20 m, masa ~200 kg prędkość obrotowa – 15 min ⁻¹ lub 30 min ⁻¹

pancernikach typu „Iowa” w latach osiemdziesiątych XX wieku, były stacje radiolokacyjne SPS-64 będące standardowymi amerykańskimi radarami nawigacyjnymi produkowanymi przez firmę Raytheon. Ich projektowanie rozpoczęto w drugiej połowie lat siedemdziesiątych XX wieku, a na wyposażenie floty amerykańskiej weszły w 1981 roku. Stacje SPS-64 są wykorzystywane zarówno do obrazowania obszarów morza na dalekich dystansach, jak też nawigowania w kanałach portowych i na szlakach wodnych (praca w trybach antykolizyjnych) w każdych warunkach atmosferycznych.

Systemy identyfikacji swój-obcy

Pierwszą zmianą w zainstalowanych na pancernikach typu „Iowa” urządzeniach systemów identyfikacji swój-obcy, była wymiana stosowanych wcześniej zestawów zapytania -odpowiedzi na identyczne jak na *Missouri* zestawy BM. Prace te były związane z wymianą na pozostałych trzech okrętach stacji radiolokacyjnych SK na radar SK-2, przy tym anteny zestawów BM umieszczone z przodu promienników anten nowych radarów. Modernizacji takiej dokonano na *New Jersey* w 1945 roku, a na *Iowa* i *Wisconsin* rok później. Zestawy BM pojawiły się na tych dwóch okrętach już w roku 1945, za montowane je bowiem na górnej części anten radiolokatorów SR, w które wyposażono maszty rufowe tych pancerników. Wraz z uzupełnieniem zestawu stacji radiolokacyjnych pancerników o radar typu SP, zamontowano, jako długie dipole na ich antenach talarzowych, nadajniki nowych zestawów typu BO. *New Jersey* otrzymał je w roku 1945, a *Iowa* i *Wisconsin* w roku 1948. Po

wymianie w latach 1948-1952, stacji radiolokacyjnych SK-2 na radar SR-3 i SPS-6, zestawy BM przystosowano do współpracy z nowymi radiolokatorami.

Całkowicie nowym systemem identyfikacji swój-obcy był system Mark X. Konieczność wprowadzenia nowego systemu była związana z szerokim rozpowszechnieniem jego poprzednika wśród flot państw sprzymierzonych w II wojnie światowej, nie wyłączając Związku Radzieckiego. Urządzenia zapytania-odpowiedź typów: BK, BM i BN zostały zastąpione zestawami AS-177/UPX-72, AS-177/UPX-27 i AS-177/UPX-23. Jako pierwsze, nowe urządzenia swój-obcy otrzymały w roku 1955, wraz z wymianą ich stacji radiolokacyjnych na radar SPS-12, pancerniki *Iowa* i *Wisconsin*. Kolejny okręt – *New Jersey* wyposażono w system Mark X przy wyposażaniu go w radiolokator SPS-6, w ramach przygotowań pancernika do udziału w wojnie wietnamskiej.

Rozwinięciem systemu Mark X identyfikacji swój-obcy, w który pancerniki typu „Iowa” zostały wyposażone w latach osiemdziesiątych XX wieku był system Mark XII. W skład jego wchodzą podsystemy mogące spełniać następujące funkcje: kontrolę ruchu powietrznego, identyfikację swój-obcy, określanie obiektów i ich rozróżnianie. Główną przewagą nowych urządzeń są ich większe możliwości wykorzystania do celów militarnych. System Mark XII został sfinansowany przez Ministerstwo Obrony, przy tym w okresie pokoju jest wykorzystywany do celów kontroli ruchu powietrznego nad terytorium Stanów Zjednoczonych. W skład systemu zamontowanego na pancernikach wchodzą zespoły oparte na antenach AS-177. Są to: przekaźnik

AS-177/UPX-72 oraz urządzenie zapytujące AS-177/UPM-137. Antena stacji radiolokacyjnej SPS-49 jest wyposażona w zestaw AS-177/UPX-23 oraz w główny zapytajnik AS-2188/U, a stacja SPS-10 w zestaw AS-177/UPX-27.

Systemy walki radioelektronicznej

Wchodzące w skład zestawu systemu pasywnego urządzenia odbioru sygnału przerywanego AS-56 i AS-57, zostały po II wojnie światowej wymienione na pancernikach typu „Iowa” na odbiorniki CAGW-66132 i CAGW-66131. Anteny ich składają się z szeregu usytuowanych półkoliście dipoli, formujących kształt „koła wagonowego”. Odbiorniki 66132 miały długie i cienkie dipole w środku anteny, a 66131 dipole o kształcie stożkowym, osłonięte niewielką kopułą.

Urządzenia systemu aktywnego typu SPT-1 i SPT-4 zostały zastąpione przez emitujące silniejsze sygnały zestawy nadawcze TDY. Miały one anteny o kształcie szerokich, płaskich prêtów, emitujące szeroką wstęgę, generowanych losowo sygnałów szumowych, o częstotliwościach od 90 MHz do 1 250 MHz. Monitorowanie i prowadzenie analizy sygnałów odbieranych z emitorów wroga, pozwalało na określenie bieżących, najefektywniejszych parametrów ich zakłócania. Zestawy TDY były używane na wszystkich czterech okrętach do czasu ich dezaktywacji w latach 1955-1958. W roku 1952 pancernik *Iowa* został wyposażony w dwa zestawy urządzeń zagłuszających w nowej wersji TDY-1a. Usytuowano je po obydwu stronach nadbudówki, obok dalocełowników Mk 37. Zestawy te posiadały mniejsze, okryte kopułami anteny, emitujące sy-



Jedna z wyrzutni celów pozornych Mk 36 SRBOC Mod.2 systemu walki radioelektronicznej SLQ-32 pancernika *New Jersey*.

Fot. Jarosław Palasek

gnały w większym zakresie częstotliwości. Urządzenia TDY-ja były używane zwykle do analizy odbieranych sygnałów zakłócających, na *Iowa* natomiast do tego celu służyły pozostałe zestawy TDY. Obydwa systemy pancernika były używane do roku 1955, kiedy to zostały zdjęte podczas jego przebudowy.

W ramach przygotowania do służby w Wietnamie *New Jersey* został wyposażony w system przeciwdziałania elektronicznego ULQ-6. W jego skład wchodziło szereg urządzeń namierzania i zakłócania stacji radiolokacyjnych. W tylnej części masztu przedniego okręt otrzymał dwa urządzenia określania kierunku promieniowania radarowego: AS-570/SLR pokrywające górne oraz AS-571/SLR pokrywające dolne zakresy częstotliwości. Zamontowane wcześniej odbiorniki CAGW-66132 i CAGW-66131 pozostały, przeznaczając im funkcję monitorowania sygnałów. Po obydwu stronach dziobowej wieży kontroli ognia, na poziomie centrali obrony przeciwlotniczej, usytuowano dużych rozmiarów anteny ramowe: u góry AS-1750/SL – nadajnik i odbiornik, poniżej AS-1751/SLA – odbiornik, na poziomie najbliższym AS-1341/ULQ – zagłuszacz. Działanie systemu polegało na wykrywaniu nadlatujących rakiet, a następnie emisji sygnałów zakłócających ich aktywne systemy naprowadzania.

System przeciwdziałania elektronicznego ULQ-6 uzupełniały cztery, 4-przewodnicowe wyrzutnie LAU-10D/A pocisków rakietowych Mk-32 „Zuni”, usytuowane pomiędzy kominami, w miejscach zajmowanych wcześniej przez poczwórne stanowiska działa przeciwlotniczych 40 mm. Niekierowane pociski lotnicze ze składanymi stabilizatorami (FFAR⁶⁶) kalibru 127 mm „Zuni”, z napędem silnikami rakieto-

wymi na paliwo stałe, stanowiły standardowe uzbrojenie powietrze-powietrze oraz powietrze-zemia wspólnoczesnych samolotów amerykańskich. W wersji stosowanej w systemie walki radioelektronicznej SLQ-6 miały długość 2,40 m, masę 56,8 kg i były wyposażone w głowice Mk-84 z zapalnikami FMU-136/B przenoszące ładunki metalowych

pasków zakłócających. Mogły być wystrzeliwane w odpowiedniej konfiguracji na odległość do 8 tys. metrów stanowiąc dodatkowy element rozpraszający promieniowanie naprowadzających stacji radiolokacyjnych nieprzyjacielskich przeciwokrętowych pocisków rakietowych.

Przeprowadzone na początku lat osiemdziesiątych XX wieku przebudowy przygotowujące pancerniki typu „Iowa” do reaktywacji, obejmowały montaż nowego systemu przeciwdziałania radioelektronicznego Raytheon SLQ-32. System ten miał możliwość wykrywania i identyfikacji wszystkich znanych radarów i zakłócania urządzeń naprowadzających manewrujących rakiet samosterujących oraz ich nośników. Urządzenia klasyfikowały sygnały pochodzące od obiektów rozpoznawanych jako swój, nieznany, podejrzany oraz niewątpliwie wrogi. Możliwe było zakłócanie naprowadzających stacji radiolokacyjnych lotniczego rozpoznawczego oraz okrętów nawodnych. Krótki czas reakcji systemu pozwalał na zakłócanie emitowanych przez wrogie stacje sygnałów, zanim jeszcze zostanie ustalona ich dokładna charakterystyka. Dzięki temu możliwe jest zabezpieczenie przed atakami niewielkich jednostek operujących przy wybrzeżach oraz pociskami wystrzeliwanymi z okrętów podwodnych. Pancerniki otrzymały po dwa zestawy SLQ-32 usytuowane po obydwu stronach nowej obudowy centrali przeciwlotniczej na dziobowej wieży kontroli ognia. Zestawy pracowały w następujących pasmach: dla ostrzegania od 250 MHz do 20 000 MHz oraz dla zakłócania od 6 000 MHz do 20 000 MHz.

Integralnymi elementami systemów przeciwdziałania radioelektronicznego SLQ-32 były wyrzutnie celów po-

zornych Loral Hycor Mk 36 SRBOC⁶⁷ Mod.2. Pancerniki typu „Iowa” zostały wyposażone w osiem ich zespołów, usytuowanych na pokładzie nadbudówki po cztery z obu stron komina przedniego. Każdy z nich składał się z zestawu Mk 137, usytuowanych na wspólnej podstawie sześć luf moździerzowych kalibru 130 mm o długości 0,63 m. Dwie z nich były ustawione pod kątem 30°, dwie 45° i dwie pod kątem 60°. Każda z wyrzutni mogła wystrzeliwać z prędkością wylotową 75 m/s na odległość około 240-500 m po sześć kaset zawierających środki zakłócające. Mogły nimi być paski nietaliczne (kasety Mk 182) zmieniające właściwości pola elektromagnetycznego pomiędzy atakującym pociskiem rakietowym, a okrętem, które w określonej odległości formowały chmurę rozpraszającą promieniowanie elektromagnetyczne. Innym rodzajem środków zakłócających były flary na podczerwień Mk 186 „Torch” lub Mk 245 „Giant”, albo kasety uniwersalne DM 39 „Bullfighter”. Odpalanie ich mogło odbywać się półautomatycznie bądź ręcznie z konsoli Mk-158 w centrali operacji bojowych, albo Mk-164 w wieży dowodzenia, na sygnał operatora systemu, który miał możliwość wyboru wyrzutni i programowania sekwencji odpalania kaset.

Pod koniec lat osiemdziesiątych pancerniki otrzymały nowy odbiornik ostrzegania przed stacjami radiolokacyjnymi WLR-1. System ten jest zdolny do natychmiastowego pomiaru częstotliwości promieniowania radarowego, celem dostarczania danych do szybkich analiz zagrożenia atakiem rakietowym. Pierwszym okrętem, który został wyposażony w 1987 roku w zestaw WLR-1 był pancernik *Iowa*. Dwie masywne, pretowe anteny systemu zostały usytuowane tuż przed wyrzutniami pocisków BGM-109 „Tomahawk”.

Ostatnimi systemami przeciwdziałania radioelektronicznego, które pancerniki typu „Iowa” otrzymały w latach osiemdziesiątych były systemy obrony przeciwtorpedowej okrętów nawodnych (SSTD⁶⁸) SLQ-25 „Nixie” produkcji Frequency Engineering Laboratories⁶⁹ z Farmingdale w stanie New Jersey. SLQ-25 były pasywnymi, elektroakustycznymi zespołami urządzeń zakłócania wykorzystywany-

66. Folding-Fin Aircraft Rocket

67. Super-Rapid Bloom Offboard Countermeasures

68. Surface Ship Torpedo Defence System

69. W 2002 roku przejęte przez Sensytech, Inc.

mi do przeciwdziałania torpedom nawiądzanym akustycznie. Działanie urządzenia opierało się na emitowaniu szumów, o częstotliwościach równorzędnego do emitowanych przez poruszający się okręt. Wchodzące w skład systemu podwodne nadajniki akustyczne generowały fale dźwiękowe o mocy znacznie większej niż pole akustyczne macierzystej jednostki. Emity Mk 143 były umieszczane w opływowych osłonach TB-14 o średnicy kadłubów 0,152 m, długości 0,941 m, średnicy w części statecznikowo-ogonowej 0,185 m i masie ~21 kg. Sygnały do nadajników były przekazywane z usytuowanych na pokładach okrętów generatörów MSTRAP⁷⁰ za pomocą przewodów koncentrycznych służących jednocześnie do holowania nadajników (pojedynczo lub parami) za rufami jednostek. Dla zapewnienia redundancji w przypadku zniszczenia jednego układu, zamontowane na pancernikach typu „Iowa” systemy SLQ-25 miały ich po dwa zawierające po sześć emiterów każdy. W skład zestawu wchodziła dwubębnowa wciągarka linowa typu RL-272C napędzana silnikiem o mocy 10 KM. Na każdym z jej bębnów nawinięty był przewód holowniczy o długości 500 m jednego zespołu emiterów. Wciągarki wraz z panelami obsługi zostały na pancernikach „Iowa” zamontowane na pokładzie drugim w jego skrajnym położeniu rufowym. Elementy wykonawcze systemu SLQ-25 były wydawane na zewnątrz poprzez特别に作成された穴で、特に注目すべきは、穴の位置が複数あることです。穴の位置は、通常の穴よりも複数あります。これは、複数の穴を同時に開けたり、複数の穴を同時に閉じたりするための複数の穴を意味します。穴の位置は、通常の穴よりも複数あります。これは、複数の穴を同時に開けたり、複数の穴を同時に閉じたりするための複数の穴を意味します。



Wnętrze centrali radiowej pancernika *New Jersey* z dalekopisami na pierwszym planie.

Fot. Jarosław Patasek

Urządzenia radiokomunikacyjne

Klasyczne systemy radiokomunikacyjne, w jakie pancerniki typu „Iowa” były wyposażone od czasu wejścia do służby podlegały modernizjom podczas kolejnych remontów i przeglądów. Okręty otrzymywały coraz to nowsze generacje stacji radiowych pracujących w trybach okręt-wybrzeże, okręt-okręt i okręt-lotnictwo. Instalowano coraz to doskonalsze systemy szyfrującode-szyfrujące, dalekopisy oraz nadajniki i odbiorniki pracujące w zakresach HF, UHF i VHF, a także w podczerwieni.

Znakiem współczesnych czasów są systemy komunikacji satelitarnej OE-82, w jakie zostały wyposażone wszystkie cztery pancerniki typu „Iowa”. Każdy z nich otrzymał po dwa zestawy łączności satelitarnej z antenami talarzowymi WCS-3 mającymi

średnicę 2,44 m. Jedna z nich została usytuowana z przodu nowej osłony centrali obrony przeciwlotniczej, druga za kominem rufowym. Na lewoburtowej rei masztu tego komina zainstalowano antenę systemu komunikacji satelitarnej OE-233/WRN-5.

Rozwój informatyki cyfrowej spowodował powstawanie nowych systemów zbierania danych taktycznych floty – NTDS⁷¹. Pierwszy taki układ został wprowadzony na początku lat sześćdziesiątych i mimo, iż nie miał możliwości szybkiej komunikacji z uzbrojeniem, zwiększył znacznie możliwości wykrywania i śledzenia celów oraz determinowania parametrów uzbrojenia. Pancerniki typu „Iowa” zostały wyposażone w dwa rodzaje systemów NTDS, dostarczających szybkich informacji dotyczących wszystkich typów celów, zarówno od i do pojedynczego okrętu, jak i zgrupowań floty. System Link 11 pozwalał na przesyłanie szyfrowanych informacji w transmisji dwukierunkowej, pomiędzy okrętami wyposażonymi w systemy NTDS oraz jednokierunkowej pomiędzy okrętami niemającymi takiego systemu. Urządzenia pracują w trybie automatycznym, przekazując wszystkie dane dostępne na danym obszarze działania. W późniejszym okresie służby pancerników typu „Iowa” system Link 11 obsługiwał jedynie urządzenia kontroli ognia pocisków rakietowych BGM-109 „Tomahawk”. Drugi z systemów – Link 14 – umożliwiał przesyłanie poprzez dalekopis informacji szyfrowa-

Wciągarka linowa systemu obrony przeciwotorpedowej okrętów nawodnych SLQ-25 „Nixie” w ponięszczaniu w części rufowej drugiego pokładu łowy.

Fot. U.S. Navy



70. Multi-Sensor Torpedo Recognition and Alert-ment Processor

71. Naval Tactical Data System



Usytuowana na dziobie New Jersey zamontowana na specjalnej konstrukcji wsporczy charakterystyczna antena systemu wymiany danych taktycznych (NTDS) Link 14.

Fot. Jarosław Palasek

wacji wymagalo uprzedniego wykonania szereg prac mających na celu zachowanie ich w możliwie najlepszej kondycji technicznej. Głównym problemem, jaki należało rozwiązać było należyte zabezpieczenie przeciwko-rozryjne kadłubów. Osiągnięto je poprzez zaślepienie, bądź uszczelnienie wszelkich w nich otworów oraz utrzymywanie dokładnie stałej wilgotności (40%) w ich wnętrzach. Armaty artylerii głównej oraz mechanizmy okrętowe zabezpieczono smarem stałym (Cosmoline⁷³), wieże artylerii uniwersalnej pokryto osłonami elastycznymi, a poczwórne stanowiska artylerii przeciwlotniczej kalibru 40 mm przykryto półkulistymi osłonami wykonanymi z aluminium⁷⁴. Zewnętrzne powierzchnie były zabezpieczane powłokami malarskimi, a kadłuby wyposażone w przeciwelektrolityczne katody ochronne. Zęby i inne poniżej linii wodnej wyposażono w sygnalizacyjne instalacje poziomu cieczy. Urządzenia radiolokacyjne i radiokomunikacyjne były demontowane, przy czym część z nich pozostawiano w pomieszczeniach okrętów, pozostałe przenoszono do magazynów na lądzie. Zabezpieczone części zamienne wraz z ich ewidencjami pozostawiono w magazynach okrętowych. Przygotowanie jednostek do postoju zajmowało od czterech do ośmiu miesięcy, przy tym dużą część prac wykonywali ich załogi.

Reaktywacja pancerników typu „Iowa” w latach pięćdziesiątych XX wieku nie wymagała szerokiego zakresu prac przygotowawczych – ich postój w rezerwie był krótki. Przeprowadzono jedynie dokowe przeglądy połączone z konserwacją kadłubów, rozkonserwowało uzbrojenie, urządzenia i mechanizmy oraz zamontowano zdemontowane uprzednio oprzyrządowanie.

Znacznie więcej prac wymagalo natomiast przygotowanie jednostek do służby w latach osiemdziesiątych. Sto-

nych z komputerów NTDS, na drodze transmisji jednokierunkowej do okrętów niewypozażonych w system. Dane taktyczne muszą być w tym celu zobrazowane na pionowym planszecie. Aby nie powodować nadmiernego ich zagęszczenia, przekazywane są jedynie informacje wyselekcjonowane. New Jersey otrzymał system Link 14 w czasie przygotowania do służby w Wietnamie, a pozostałe jednostki typu podczas modernizacji lat osiemdziesiątych. Znakiem charakterystycznym okrętów wyposażonych w systemy NTDS są dużych rozmiarów anteny prętowe, które składają się z dwóch części: stożkowej SRA-57 oraz kołowej SRA-58. Ze względu na kształt w żargonie okrętowym nazywane one były „choinkami”⁷². Na pancernikach typu „Iowa” umiejscowiono je w częściach dziobowych, na rozciągających się od burty do burty wspornikach kratownicowych.

Problemem, który ujawnił się podczas projektowania usytuowania urządzeń radioelektronicznych był podmuchy powstające podczas strzelania artylerii okrętów. Wartość nadciśnienia po każdej salwie armat kalibru 406 mm wynosiła, bowiem około 3,5 kG/

cm², w okolicach wylotów luftu i około 0,5 kG/cm² w odległości 60 m od nich. Prowadzenie ognia przez artylerię uniwersalną powodowało powstawanie podmuchów o ciśnieniu 0,7 kG/cm². Anteny nowych urządzeń radioelektronicznych zostały więc tak rozmieszczone na okrętach, aby ich delikatna przeważnie konstrukcja nie była zagrożona podczas prowadzenia ognia przez pancerniki.

Konstrukcja i wyposażenie

Kadłuby pancerników typu „Iowa” podczas półwiecza pozostawania okrętów w służbie i rezerwie nie uległy zasadniczym zmianom. Nie dokonano żadnych istotnych modernizacji zarówno w rozplanowaniu i rozmieszczeniu elementów ich konstrukcji jak i opancerzenia. Okręty nosiły malowanie według Schematu 13 (Measure 13), w którym wszystkie powierzchnie pionowe były malowane na kolor mglistoszary (5-H) – haze gray. Kamuflaż ten pozwalał na zmniejszenie widzialności jednostki w szerokim spektrum warunków oświetlenia.

Przygotowywanie okrętów do wieloletnich postojów w stanie dezakty-

72. Ang.: „Christmas Tree”

73. Cosmoline – znormalizowana przez amerykański Departament Obrony, jednorodna mieszanka oleju oraz wosków (niespolaryzowanych węglowodorów o długich łańcuchach) wykorzystywana do antykorozjnego zabezpieczenia uzbrojenia, urządzeń, mechanizmów, wyposażenia okrętowego, narzędzi i oprzyrządowania, także przed wpływem wody morskiej.

74. Wycofane ze służby jednostki zyskały stąd żargonowe określenie: „mothball ships” – „okrętów w kokonie”, a Flota Rezerwowa – „Mothball Fleet”.

jące przez wiele lat w bazach wojskowych okręty znajdowały się w różnej kondycji technicznej. Najlepiej prezentował się wyremontowany pod koniec lat sześćdziesiątych pancernik *New Jersey*. Jego ochrona katodowa działała doskonale, a kadłub nie był porośnięty. Z pokładów systematycznie usuwano nichy i w razie konieczności wykonywano malowania zabezpieczające. Dzięki utrzymywaniu w pomieszczeniach stałej wilgotności 35%, również wnętrze okrętu było w doskonałym stanie. Pozostawione dokumenty, w czasie tak długiego postoju, nawet nie pożółkły. Przygotowanie do modernizacji *New Jersey* wymagało, więc głównie prac w jego wnętrzu, takich jak: wymiana urządzeń klimatyzacyjnych, pralniczych i kuchennych. Stojące od dwudziestu pięciu lat pozostałe okręty, znajdowały się w gorszej kondycji. Pokłady teakowe *Iowy* i *Wisconsin* były porośnięte trawą, a przedziały rufowej części kadłuba oraz pokładu drugiego tego ostatniego pancernika wykazywały ślady korozji.

Szeregu intensywnych prac wymagała w szczególności rekonstrukcja *Wisconsin*. Początkowo rozważano demontaż drewnianego pokładu i zalożenie po wewnętrznej jego stronie izolacji termicznej odpowiadającej współczesnym standardom. Ze względu na ogrom prac, jakie należało wykonać, zmniejszenie przestrzeni

pod pokładem oraz wysokie koszty takiej przebudowy, rekonstrukcję pokładów drewnianych ograniczono jedynie do ich odnowienia. Mniejsza liczba kanałów wentylacyjnych niż na pozostałych trzech pancernikach spowodowała, że większe niż na nich spustoszenia poczyniła korozja w rufowej części nadbudówki. Dużych nakładów pracy wymagało także usunięcie uszkodzeń powstałych na skutek pożaru, jaki wybuchł na okręcie podczas postoju w New York Naval Shipbuilding w 1958 roku. Ogień powstał pod pokładem głównym w sąsiedztwie pomieszczeń oficerów starszych oraz biura dowódcy okrętu. Pożar strawił meble, kable elektryczne oraz uszkodził malowanie pomieszczeń w przedniej części nadbudówki. Podczas remontu wykonano, więc instalację nowego okablowania, urządzeń oświetleniowych, mebli oraz montaż klimatyzacji we wszystkich pomieszczeniach oficerskich i załogowych. Sumaryczna masa wymienionych blach poszycia kadłuba i nadbudówki *Wisconsin* sięgnęła 2 000 ton.

Kształt nadbudówek okrętów do czasu ich dezaktywacji w latach pięćdziesiątych nie uległ praktycznie zmianom. Istotnych modyfikacji nie wykonano także na *New Jersey* podczas jego przygotowania do wojny wietnamskiej. Wyjątek stanowiły duże prostopadłoscienne konstrukcje, dobudowane na

poziomie centrali obrony przeciwlotniczej, po obu stronach dziobowej wieży kontroli ognia. Na konstrukcjach tych zamontowano systemy przeciwodzielań radioelektronicznego ULQ-6 oraz A1750/S1, AS-1751/SLA i AS-1341/ULQ. Dopiero podczas prac reaktywacyjnych pancerników w latach osiemdziesiątych dokonano kilku modyfikacji nadbudówek pancerników, niezmieniających jednak w zasadniczy sposób sylwetek okrętów. Wówczas również pozostałe trzy okręty otrzymały obszerne konstrukcje na poziomie centrali obrony przeciwlotniczej, dziobowej wieży kontroli ognia, o nieco innym jednak kształcie niż na *New Jersey*. Na wszystkich pancernikach stanowiły one podporę dla systemów SLQ-82 oraz komunikacyjnych anten satelitarnych OE-82. Inną ze zmian było dobudowanie nadbudówki z przodu komina rufowego, na której usytuowano dwa przeciwlotnicze zestawy artyleryjskie kalibru 20 mm Mk 15 „Phalanx” obrony strefy bliiskiej. Wszystkie okręty otrzymały także stanowiska kontroli ruchu lotniczego. Usytuowano je z tyłu nadbudówki, poniżej rufowej wieży kontroli ognia. Ze stanowisk tych można było kierować zarówno ruchem śmigłowców, jak też zdalnie sterowanych samolotów AAI/IAI RQ-2A „Pioneer”. Podręczne warsztaty obsługi środków powietrznych zlokalizowano w niewielkich

W toku wieloletniej służby kadłuby i konfiguracja nadbudówek pancerników typu „Iowa” nie uległy zasadniczym zmianom. Tutaj fotografia *Missouri* wykonana w Lizbonie 26 listopada 1986 roku.

Fot. © Hartmut Ehiers



nadbudówkach na pokładzie rufowym usytuowanych za trzecimi wieżami artylerii głównej.

Instalacja nowego wyposażenia radiolokacyjnego pod koniec lat czterdziestych wymagała modernizacji masztów głównych pancerników. Zdemontowano znajdujące się na kominach tylnych maszty kolumnowe, zastępując je masywniejszymi masztami trójnożnymi, opartymi także na konstrukcji kominów rufowych.

Na początku lat pięćdziesiątych, w celu umożliwienia montażu dużych i ciężkich wysokościomierzy radiolokacyjnych konieczne było wzmacnienie masztów rufowych pancerników. W roku 1951 *Missouri* i *Wisconsin* wyposażono w maszty czteronożne, których tylne podpory oparto na pokładzie nadbudówki. Podobne modyfikacje na *New Jersey* przeprowadzono w roku 1954. Nieco inne rozwiązanie zastosowano wówczas na *Iowie*. Maszt trójnożny został również przebudowany na czworonożny, lecz jego konstrukcję oparto z jednej strony na kominie, a z drugiej na masywie łączącym kolumny, będące podstawnymi bomów przeznaczonych do obsługi lodzi okrętowych oraz stacji bunkrowania w morzu. Instalacja tych wysokich i ciężkich masztów spowodowała zwiększenie masy i tak już przeciążonych okrętów o ponad 100 ton. W celu jej zrównoważenia rozważano możliwość demontażu dalmierzy z drugiej i trzeciej wieży artylerii głównej. Ostatecznie większy zysk na ciężarze uzyskano demontując znaczną część małokalibrowej artylerii przeciwlotniczej. Pod koniec 1955 roku podobnie jak na *Iowie* przebudowano maszt pancernika *Wisconsin*. Pozostałe dwa okręty nie zostały wyposażone w maszty kolumnowe tego typu. Przygotowanie *New Jersey* do służby w Wietnamie obejmowało jedynie niewielkie zmiany w konstrukcji masztów, w zakresie niezbędnym do instalacji nowego wyposażenia radiolokacyjnego. Na dziobie okręt otrzymał charakterystyczną konstrukcję kratownicową przeznaczoną do montażu anteny zintegrowanego systemu odbioru danych taktycznych – NTDS.

Zwiększenie potencjału bojowego pancerników typu „Iowa” w ramach modernizacji w latach osiemdziesiątych, poprzez uzbrojenie ich w szczególności w rakietowe pociski manewrujące, spowodowało konieczność wyposażenia ich we współczesne

systemy rozpoznania oraz kierowania i kontroli ognia. Dla efektywnego wykorzystania ich elementy obrazujące i zarządcze należało zgromadzić możliwie w jednym miejscu tak, aby dać możliwość sprawnego dowodzenia w oparciu o informacje generowane przez nie. Okręty otrzymały więc nowe centrale operacji bojowych – CEC⁷⁵, usytuowane na drugich pokładach nadbudówek w przednich ich częściach, w miejscach zajmowanych podczas II wojny światowej przez admirałskie pomieszczenia sztabowe. Dodatkowo, osobne centra obliczeniowe systemów kierowania pocisków rakietowych BGM 109 „Tomahawk” zlokalizowano w pomieszczeniach na trzecich poziomach nadbudówek ponad centralami bojowymi.

Podczas modernizacji lat osiemdziesiątych pancerniki typu „Iowa” przystosowano do ochrony przed skutkami ataków broni masowego rażenia (NBC⁷⁶) – atomowej, biologicznej i chemicznej – ABC. Ich kadłuby i nadbudówki zostały uszczelnione oraz wyposażone w nadciśnieniowe systemy wentylacyjne z filtrami powietrza zewnętrznego. Zamontowano systemy zmywania i zraszania z użyciem kurtyn wodnych umożliwiające oczyszczanie elementów zewnętrznych okrętów z produktów użycia broni masowego rażenia.

Poważnym problemem przy ówczesnej rekonstrukcji okrętów była izolacja termiczna różnych ich elementów konstrukcyjnych wykonana z użyciem współcześnie niedopuszczalnego do stosowania azbestu. Usunięcie jej w całości wymagałoby poniesienia dużych

Welbot motorowy pancernika *New Jersey* podwieszony na prawoburtowym żurawiku usytuowanym w miejscu zajmowanym wcześniej przez dwie wieże artylerii uniwersalnej.

Fot. Jarosław Palasek

kosztów, ze względu na trudność dostępu i konieczność demontażu pokaźnych i ciężkich fragmentów opancerzenia. Prace te, byłyby poza tym trudne i szkodliwe dla bezpośrednich wykonawców. Z tych względów większość starej izolacji azbestowej pokryto jedynie powłokami malarskimi, a wymieniono ją tylko tam, gdzie jej ciągłość została naruszona podczas montażu nowych urządzeń bądź instalacji. Zrezygnowano z kosztownego demontażu rurociągów kładąc nowe instalacje obok pozostawionych starych. Podobnie postępowano także z przewodami elektrycznymi przerwanie izolacji, których mogło grozić porażeniami. Wykonywano więc nowe okablowanie elektryczne bez demontażu starego.

W ramach przygotowania pancerników do służby w latach osiemdziesiątych dokonano demontażu istniejących masztów przednich i tylnych. Jako konstrukcje wsparcze zarówno nowych stacji radiolokacyjnych, jak też innego wyposażenia elektronicznego, okręty otrzymały ciężkie maszty trójnożne oparte na dziobowych wieżach kontroli ognia i kominach przednich. Na nich oparto duże platformy, na których zamontowano anteny systemów radioelektronicznych. Taka konstrukcja dawała stabilność, przy dobrych warunkach radiolokacyjnej obserwacji horyzontu i zabezpieczeniu urządzeń elektronicznych przed zadymianiem gazami spalinowymi. Rozdzielenie emiterów i anten różnego rodzaju systemów elektronicznych w pionie, inaczej

75. Combat Engagement Center
76. Nuclear Biological Chemical



niż na współczesnych niszczycielach i fregatach gdzie stosuje się rozdzielenie w poziomie, dało możliwość lepszego zabezpieczenia przed nakładaniem się fal elektromagnetycznych.

Zmniejszony został wówczas zestaw łodzi okrętowych wykorzystywanych na pancernikach typu „Iowa” jako środki przeprawowe, robocze i ratunkowe. Na pancerniku *New Jersey* obejmował on trzy łodzie uniwersalne Mk 3 o długości po 12,92 m dla 70 osób każda, dwie łodzie Mk 2 do przewozu osób o długościach po 10,06 m mieszczące po 24 osoby oraz dwa wełboty Mk 10 o długościach po 7,93 m dla 20 osób każdy. Środki ratunkowe uzupełniały 81 niepałnych, 25-osobowych tratw ratunkowych łącznie dla 2 025 osób, które usytuowano w różnych miejscach okrętów.

Siłownie i osiągi

Pomimo intensywnej służby i wieloletniego pozostawania w rezerwie, główne urządzenia napędowe pancerników typu „Iowa” pozostały w stanie praktycznie niezmienionym. Dokonywano jedynie niezbędnych, rutynowych przeglądów i remontów oraz napraw awaryjnych. I tak przykładowo w pierwszym okresie służby *Iowy* występowali kłopoty z wydajnością pomp drenażowych typu Diehl, spowodowane nieprawidłową pracą ich silników. Dokuczliwe były też drgania, odczuwalne przy prędkości okrętu przekraczającej 25 węzłów, będące skutkiem nadmiernego zużycia łożysk we wspornikach wałów śrubowych. Nieprawidłowości te usunięto w stoczni Hunters Point w San Francisco podczas postoju od stycznia do marca 1945 roku. Okres wojny koreańskiej pancerniki przebyły z silowniami w stanie niemal identycznym jak podczas II wojny. Późniejsze prace przygotowawcze do ich dezaktywacji w siłowniach skoncentrowano głównie na konserwacji i zabezpieczeniu antykorozycyjnym urządzeń i mechanizmów oraz zdjęciu zbędnych zapasów i wyposażenia. W czasie prac reaktywacyjnych oraz kolejnych latach służby, wykonano natomiast szereg prac, mających na celu przystosowanie siłowni okrętów do współczesnych wymagań, wprowadzając szereg nowych rozwiązań technicznych.

Przygotowanie siłowni *New Jersey* do służby w wojnie wietnamskiej w 1967 roku obejmowało min. montaż 3 generatorów o mocy po 750 kW na-



Cywilni mechanicy ze stoczni marynarki w Filadelfii w trakcie uruchamiania turbozespołu Nr 3 *New Jersey* podczas przywracania pancernika do służby w Wietnamie. Fot. U.S. Navy

pedzanych wysokoprężnymi silnikami spalinowymi. Ogólnie siłownia okrętu znajdowała się w dobrym stanie technicznym tak, że np. kotły nie wymagały zbyt intensywnych prac remontowych. Wymianie należało poddać natomiast wiele łożysk turbin, generatorów i pomp oraz wszystkie cztery pędniki śrubowe, których powierzchnie miały liczne pęknięcia. Należało dokonać także uszczelnienia elementów wielu instalacji okrętowych zarówno w samej siłowni, jak i poza nią. W wieżach artylerii głównej dokonano na przykład wymiany rozszczelnionych mechanizmów oporopowrotników oraz źle funkcjonujących sprężarek systemu nawiewu powietrza do wnętrza komór roboczych ładunków prochowych.

Od roku 1972 wszystkie okręty Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych były sukcesywnie wyposażane w urządzenia systemu utylizacji ścieków CHT. System ten został specjalnie zaprojektowany dla zabezpieczenia wód portowych, rzecznych i przybrzeżnych przed zanieczyszczeniami sanitarnymi z toalet i pralni okrętowych. Instalacja CHT na pancernikach typu „Iowa” pozwalała na gromadzenie tego rodzaju zanieczyszczeń w czterech dużych zbiornikach, co umożliwiało zdawanie ich do przemysłowych oczyszczalni ścieków w portach lub usuwanie za burtę na pełnym morzu.

Udoskonalenia wprowadzone w siłowniach okrętów podczas przygotowywania ich do służby w latach osiemdziesiątych XX wieku sprowadzały

się głównie do przystosowania kotłów do spalania lekkiego oleju opałowego (NATO F-75) lub paliwa do morskich silników wysokoprężnych (DMF⁷⁷), zamiast oleju opałowego ciężkiego. Każdy ze 130 zapasowych zbiorników paliwa został oczyszczony i pokryty wewnątrz żywicą epoksydową. Łączna ich pojemność w warunkach normalnych wyniosła 7 720 ton i sięgała maksymalnie 9 670 ton. System podawania oleju do kotłów (pompy paliwowe, zawory i dysze palników) został zmodyfikowany, a jego rurociągi oczyszczono. Ponieważ paliwo lekkie nie wymaga podgrzewania, wężownice pary grzewczej w zbiornikach zapasowych zostały zdemontowane lub zaślepione. Poprzez zastosowanie paliwa o większej wartości opałowej uzyskano wzrost osiągów okrętów, przy takiej samej masei zabunkrowanego paliwa, a dziękiwiększej jego czystości zmniejszono częstotliwość i uciążliwość czyszczenia palników i komór spalania kotłów.

Napędy główne pancerników poddano przeglądom dokonując wymiany zużytych części bez zmiany mechanizmów. Wyjątkiem były pędniki śrubowe, które wszystkie okręty otrzymały nowe, o takich samych średnicach, liczbach skrzydeł i skoku, ale wykonane ze stopu amagnetycznego. Podobnie jak wcześniej na *New Jersey*, na pozostałych trzech jednostkach dokonano zwiększenia mocy elektrowni okrętowych poprzez montaż 3 generatorów po 750 kW napędzanych



Podczas modernizacji pancerniki typu „Iowa” otrzymały system bunkrowania w morzu zgodny ze standardami RAT. Tutaj wchodzący w jego skład maszt kolumnowy ze stałym wysięgnikiem na Wisconsin.

Fot. Jarosław Palasek

wysokoprężnymi silnikami spalinowymi. W celu zapewnienia nowoinstalowanym urządzeniom elektronicznym oraz systemom NTDS zasilania prądem przemiennym o częstotliwości 400 Hz, w pomieszczeniu za barbetą wieży Nr 2, zajmowanym uprzednio przez urządzenia radiowe, zainstalowano trzy przetwornice częstotliwości, o mocach po 100 kW.

Na wszystkich okrętach przeprowadzono również modernizację systemu przeciwpożarowego wyposażając go w nowoczesne układy detekcji oraz montując automatyczne i półautomatyczne instalacje zraszaczowe. Dla ograniczenia możliwości rozprzestrzeniania się pożarów większość włączów w konstrukcjach okrętów wymieniono na ogniodporne i gazoszczelne.

W ramach przygotowania do reaktywacji pancerników w latach osiemdziesiątych dokonano także modernizacji central kontrolnych ich silowni. Wyposażono je w panele i pulpity wspomagane systemami cyfrowymi, które umożliwiały nadzór ruchu i sterowanie głównych urządzeń energetycznych takich jak: kotły, turbozespoły napędowe z przekładniami, turbogeneratory oraz urządzenia pomocnicze. Ponadto, z centrali kontrolni silowni prowadzony był nadzór i sterowanie systemu ochrony przeciwpożarowej oraz obrony przeciwawaryjnej.

Przystosowanie pancerników typu „Iowa” do służby zgodnie ze standardami lat osiemdziesiątych wymagało zastosowania wydajnych systemów obróbki powietrza nawiewanego do pomieszczeń wewnętrznych okrętów. Ze względu na duży stopień skomplikowania i koszt przebudowy nie było możliwe zainstalowanie skoncentrowanego systemu klimatyzacyjnego.

Rozważano dwie opcje rozwiązania problemu. Pierwszy, to wentylatorowe zespoły chłodzenia powietrza, wyposażone w spiralne chłodnice, zasilane chłodną wodą ze specjalnego systemu. Drugim rozwiązaniem było zastosowanie indywidualnych klimatyzatorów, chłodzonych z systemu wody zaburtowej. Dostawca tych drugich urządzeń nie potrafił jednak sprostać wysokim, stawianym przez Marynarce Stanów Zjednoczonych, wymaganiom, jakie miały spełniać urządzenia klimatyzacyjne dla pancerników. Ostatecznie zamontowano 19 wentylatorowych zespołów chłodniczych, które tłoczyły powietrze do nowego, wspólnego systemu kanałów powietrznych. Ich chłodnice zasilane były z wyposażonego w nowe orurowanie systemu wody chłodzącej, zapatrzywanego przez sześć wytworni chłodnej wody o wydajności 125 t/h.

W początkach lat osiemdziesiątych wyzwaniem dla floty amerykańskiej było szkolenie załóg maszynowych pancerników. Siłownie parowe, w jakie je wyposażono były już bowiem rzadkością nie tylko w Marynarce Stanów Zjednoczonych, ale także w innych flotach świata. We flotie amerykańskiej podobne miały jedynie lotniskowce *Midway* i *Coral Sea*. Zupełnie identyczne natomiast były na szybkich transportowcach floty *Camden* i *Sacramento*, wyposażonych w urządzenia napędowe nieukończonego pancernika *Kentucky*. Na tych też okrętach ćwiczyli i zdobywali doświadczenie przyszli członkowie załóg maszynowych reaktywowych pancerników typu „Iowa”.

Podobnie jak podczas II wojny światowej, w kolejnych okresach służby pancerniki typu „Iowa” były wykorzystywane do zaopatrywania w paliwo towarzyszących im jednostek eskorty. Na początku aktywnej służby okrętów do podawania i wybierania lin nośnych, a także węży paliwowych używano wielofunkcyjnych, urządzeń pokładowych. Dopiero podczas przygotowania pancerników do reaktywacji w latach osiemdziesiątych, każdy z nich wyposażono w zgodny ze współczesnymi standardami RAT⁷⁸ system bunkrowania w morzu wraz ze służącym jedynie do tego celu pojedynczym masztem kolumnowym ze stałym wysięgnikiem. Stacje bunkrowe zlokalizowano na pokładach głównych, na prawych burtach okrętów obok rufowych wież kontroli ognia.

Jednostkowe zużycie paliwa podczas prób morskich pancernika *Iowa* w sierpniu 1985 roku

Prędkość [w]	Obroty średnie [min ⁻¹]	Moc całkowita [SHP]	Jednostkowe zużycie paliwa [kg/SHP/h]
14,9	80,1	13 290	0,606
20,9	120,1	38 730	0,346
24,0	140,2	61 010	0,309
26,8	158,9	90 290	0,297
29,2	179,9	138 190	0,291
31,0	198,1	186 260	0,303

Dlugoletnia służba oraz jeszcze dłuższe okresy postoju pancerników typu „Iowa” nie spowodowały degradacji technicznej ich mechanizmów napędowych, która skutkowałaby obniżeniem osiągów okrętów. I tak np. *New Jersey* po zakończeniu przeglądu w Norfolk Naval Shipyard w Portsmouth na jesieni 1954 roku, podczas prób morskich w dniu 15 grudnia osiągnął prędkość 31 węzłów. Po zakończeniu prac reaktywacyjnych w Philadelphia Navy Yard związanych z przygotowaniem do służby w Wietnamie pancernik ten 27 marca 1968 roku przeszedł próby morskie u wybrzeży Wirginii. W teście sześciogodzinnym, przy prędkości obrotowej walów śrubowych 207 min⁻¹, *New Jersey* osiągnął średnią prędkość 35,2 węzła. Podczas tych samych prób, poruszający się z prędkością ponad 35 węzłów pancernik po komendzie „cała wstecz” potrzebował do zatrzymania się ponad 2 Min. Innym testem osiągów tego okrętu był odbyty pomiędzy 9 i 22 kwietnia 1969 roku 13-dniowy rejs z Japonii w kierunku Stanów Zjednoczonych i z powrotem. *New Jersey* pokonał wówczas niemal 6,1 tys. Mm ze średnią prędkością 22,4 węzła.

W ramach programu reaktywacji i modernizacji pancerników typu „Iowa” realizowanego w latach osiemdziesiątych XX wieku, Dowództwo Systemów Morskich Marynarki (NAVSEA) zleciło przeprowadzenie prób Centrum Badawczemu Davida Taylor'a - DTRC⁷⁹. Miali one na celu określenie wpływu na charakterystyki okrętów zmian, które nastąpiły w ich konfiguracji przez wiele lat, w szczególności związanych z realizacją programu reaktywacji. W ciągu ponad 40 lat od wprowadzenia pancerników do służby zmieniły się ponadto metody i techniki pomiarowe związane ze zbieraniem i analizą uzyskanych danych. Próby takie zostały przeprowadzone na liderze typu w sierpniu 1985 roku u wschodniego wybrzeża Stanów Zjednoczonych. Odbyły się one na pełnym Oceanie oraz

na przybrzeżnym akwenie badawczym w okolicach przylądka Hatteras - HECTOR⁸⁰. I tak: pomiary zużycia paliwa wykonano w dniach 2 i 3 sierpnia przy pływaniu swobodnym, a w ciągu kolejnych dwóch dni na akwenie przybrzeżnym. W dniu 3 sierpnia wykonano także próby taktyczne, standaryzacyjne oraz manewrowe – pływanie po spirali i zygzakowanie. Przeprowadzenie prób zużycia paliwa wspomagała baza okrętowych systemów napędowych marynarki (NAVSSES⁸¹) z Filadelfii.

Wyporność *Iowy* podczas prób standaryzacyjnych wynosiła 55 960 tons, a podczas prób taktycznych 55 890 tons, przy czym okręt był 71 dni po ostatnim dokowaniu. Wyznaczone na podstawie wykonanych pomiarów wartości parametrów eksploatacyjnych okazały się nieznacznie gorsze (~3%) od uzyskanych w 1943 roku podczas pomiarów standaryzacyjnych *New Jersey*, który miał przy tym wówczas nieco (o ~1,7%) większą wyporność. Wyniki takie świadczyły o nieznacznej jedynie degradacji technicznej mechanizmów napędowych okrętów, która wystąpiła w toku przeszło 40 lat ich służby i postoju w rezerwie.

Załogi i wyposażenie socjalne

Wnętrza pancerników podczas kolejnych ich reaktywacji były moderni-

79. David Taylor Research Center
80. Hatteras East Coast Tracking Offshore Range
81. Naval Ship Systems Engineering Station

Zestawienie miejsc do spania na pancerniku *Wisconsin* – 1952 rok

	łóżka	Stale koje pojedyncze	Stale koje piętrowe	Koje składane
Kabina admirańska	1			
Kabina dowódcy okrętu	1			
Kabina z- cy dowódcy okrętu ds. wykonawczych	1			
Kabina morska dowódcy okrętu	1			
Kabina szefa sztabu	1			
Kabina morska nawigatora		1		
Oficerowie		136	29	
Oficerowie niemianowani		16	9	
Podoficerowie – szefowie działów			3	
Podoficerowie			81	
Żołnierze piechoty morskiej				114
Marynarze				2 124
Izba chorych			56	
RAZEM	5	152	178	2 238

Piętrowa koja stała w kabinie załogowej pancernika *New Jersey*.

Fot. Jarosław Palasek





Koje podwieszane w jednej z kabin załogowych pancernika *New Jersey*.

Fot. Jarosław Palasek

wszystkie pomieszczenia były zajmowane przez załogi. Zmniejszało to liczbę pomieszczeń koniecznych do remontowania i przystosowywania. Łatwiejsze było planowanie socjalno-bytowe, z lepszą pracą kambuza i magazynów kwartmistrzowskich. Służba na tych okrętach odbywała się więc w stosunkowo dobrych, jak na warunki floty wojennej, warunkach.

Podczas przygotowywania *New Jersey* do służby w Wietnamie zmniejszenie liczby koniecznej do zaokrątowania obsługi dało możliwość ograniczenia ilości niezbędnych pomieszczeń załogowych. Pancernik miała obsadzać, bowiem znacznie mniejsza liczba załogi niż podczas wojny koreańskiej. Początkowo Mi-



Wnętrze przeznaczonej dla kobiet kabiny załogowej na dolnym pokładzie nadbudówki pancernika *Wisconsin*.

Fot. Jarosław Palasek

zowane stosownie do potrzeb, zgodnie z obowiązującymi standardami wyposażenia. Starano się jednak wykonywać te zmiany możliwie niewiele ingerując w pierwotne rozplanowanie pomieszczeń okrętów. Radykalne zmniejszenie ilości, a w końcu całkowita likwidacja małokalibrowej artylerii przeciwlotniczej oraz towarzyszących jej urządzeń kierowania i kontroli ognia, spowodowały redukcję niezbędnego do obsługi pancerników personelu. W rezultacie nie

Zestawienie miejsc do spania na pancerniku <i>New Jersey</i> – 1982 rok		
	łóżka	Koje
Kabina dowódcy okrętu	1	
Kabina z-cy dowódcy okrętu ds. wykonawczych	1	
Kabina morska dowódcy okrętu		1
Kabina pierwszego oficera	1	
Kabina gościnną dowódcy okrętu	1	
Oficerowie		76
Oficerowie niemianowani		22
Podoficerowie – szefowie działów		79
Marynarze		1549
Żołnierze piechoty morskiej		23
Inne		27
RAZEM	4	1777

Liczебность заłóg w poszczególnych okresach służby pancerników typu „Iowa”				
Okręt	<i>Iowa</i>	<i>New Jersey</i>	<i>Missouri</i>	<i>Wisconsin</i>
Liczba załogi				
1949				
- oficerowie	166	234	151	169
podoficerowie i marynarze	2 451	2 554	2 255	2 503
RAZEM	2 617	2 788	2 408	2 672
1952				
- oficerowie		103		
podoficerowie i marynarze		1 754		
RAZEM		1 857¹		
1968				
- oficerowie		70		
podoficerowie i marynarze		1 556		
RAZEM		1 626		
1988				
- oficerowie	65	65	65	65
podoficerowie i marynarze	1 445	1 453	1 450	1 450
RAZEM²	1 510	1 518	1 515	1 515

1. Oraz 2 oficerów i 61 podoficerów i szeregowych piechoty morskiej.

2. Oraz oficerów i 68 podoficerów i szeregowych piechoty morskiej.

sterstwo Obrony planowało, że będzie na nim służyło 70 oficerów oraz maksymum 1 400 podoficerów i marynarzy. Zamierzano przy tym zrezygnować z okrętowania żołnierzy piechoty morskiej, co wywołało irytację u niektórych wyższych dowódców Korpusu Piechoty Morskiej. Ostatecznie, mimo iż do bezpiecznej obsługi pancernika wystarczała liczba członków załogi nieprzekraczająca 1 400 osób, Departament Obrony Stanów Zjednoczonych określił jego etatyzację na 1 556 podoficerów i marynarzy oraz 70 oficerów. Aby uniknąć posądzeń o przygotowanie *New Jersey*, jako luksusowo wyposażonego okrętu dowodzenia, zrezygnowano z odnawiania pomieszczeń sztabowych. Wyjątkiem były kabiny admirałskie zajmowane uprzednio przez takich dowódców z lat II wojny światowej jak: admirałowie Spruance, Lee, czy Halsey, które ze środków własnych urządzili i wyposażły sami członkowie załogi, jako izby pamięci świetności bojowej pancernika. W rezultacie przebudowy powstał okręt o doskonałych warunkach socjalnych, gdzie pomieszczenia załogowe nie były przepełnione, kambuzy mogły przygotowywać posiłki bardzo sprawnie, a magazyny prowiantowe mogły być wykorzystywane bardzo elastycznie.

W okresie przygotowywania do reaktywacji w latach osiemdziesiątych pomieszczenia mieszkalne pancerników typu „Iowa” zostały dostosowane do współczesnych standardów. Wszystkie one zostały wyposażone w klimatyzację, chociaż jak już wspomiano ze względu na pociągające koszty skomplikowanie zrezygnowano z zastosowania układu klimatyzacji centralnej. Kabiny otrzymały koje z materacami gumowymi i zaslonami pozwalającymi zapewnić prywatność, a nawet kojowe lampki do czytania. Na dolnych pokładach nadbudówek wydzielono po kilka kabin przeznaczonych dla kobiet, które w latach osiemdziesiątych często przyjmowały do służby w Marynarce Stanów Zjednoczonych i miały też wchodzić w skład załóg reaktywowanych pancerników typu „Iowa”. Dla sprostania nowym wymaganiom ochrony środowiska na okrętach zainstalowana młynki do mielenia śmieci oraz wspomniane zbiorniki systemu gromadzenia i przechowywania ścieków.



Salon starszych oficerów w mesie oficerskiej pancernika *New Jersey*. Fot. Jarosław Palasek



Wnętrze jednej z mes załogowych *New Jersey*.

Fot. Jarosław Palasek

Łóżka w izbie chorych pancernika *New Jersey*.

Fot. Jarosław Palasek



Kontynuacja służby



Wykonana w dniu 28 października 1952 roku fotografia fowy u wejścia do Pearl Harbor podczas powrotu z oddelęgowaniem na wody koreańskie.

Fot. U.S. Navy

Iowa (BB-61)

Impusem do ponownego wprowadzenia *Iowy* do linii stało się rozpoczęcie działań wojennych w Korei. W związku z tym, 14 lipca 1951 roku pancernik został przecholowany do stoczni marynarki w San Francisco gdzie przystąpiono do prac reaktywacyjnych. Okręt znajdował się w dobrej kondycji technicznej, a w celu przyspieszenia szkolenia załogi prowadzono treningi jej przyszłych członków na pokładach ciężkich krążowników. Uroczystość przywrócenia pancernika do służby, w której wzięli udział Szefowie Operacji Marynarki: aktualny – admiral William M. Fehrteler i były – admiral Chester W. Nimitz, miała miejsce 25 sierpnia w San Francisco Naval Shipyard. Po serii prób morskich i ćwiczeń na wodach Zachodniego Wybrzeża w okolicach San Francisco i San Diego, w marcu 1952 roku jednostkę oddelegowano na Daleki Wschód.

W dniu 1 kwietnia *Iowa* przybyła do Yokosuka gdzie w składzie sił morskich Narodów Zjednoczonych zastąpiła bliźniaczy *Wisconsin*. Podczas działań wojennych pancernik był okrętem flagowym wiceadmirała Roberta T. Briscoe – dowódcy 7 Floty. Swą służ-

bę w Korei okręt rozpoczął od bombardowania wybrzeża w okolicach Chaho. W dniu 8 kwietnia okręt ostrzeliwał nieprzyjacielskie szlaki transportowe na obszarze Wonsan- Kimcheak. Następnego dnia *Iowa* bombardowała koncentracje wojsk, szlaki zaopatrzeniowe i przypuszczalne stanowiska artyleryjskie w okolicach Suwon Dan i Kojo. W dniu 13 kwietnia pancernik wspierał wojska południowokoreańskiego I Korpusu, przy czym te pierwsze działania okrętu przyniosły efekty dalekie od oczekiwanych. Artylerzyści *Iowy* wypadli znacznie lepiej trzy dni później nisząc kilka bunkrów wroga. Okręt stał się jednak obiektem ostrzału nieprzyjacielskiej artylerii nadbrzeżnej, której pociski upadły w odległości niespełna 220 m od prawej burty okrętu. Pancernik zniszczył nieprzyjacielskie baterie kilkoma bezpośrednimi salwami. Dzień później okręt wspierał wojska amerykańskiego X Korpusu. Strzelając z odległości 18 Mm zniszczył pozycje moździerzy, bunkry oraz stanowiska dowodzenia wroga. W dniu 13 kwietnia pancernik ponownie wspomagał wojska I Korpusu południowokoreańskiego nisząc 6 dział polowych oraz stanowisko dowodzenia dywizji wroga. Następ-

nego dnia *Iowa* ostrzeliwała magazyny amunicji, stanowiska obserwacyjne i stacje rozrządowe kolej w Wonsan, które było jednym z głównych centrów transportowych Północnej Korei. Pancernik zniszczył przy tym także trzy działa kalibrów 76 mm i 122 mm. Następnie powrócił do osłony pozycji wojsk Narodów Zjednoczonych na wybrzeżu Kosöng. Od 20 kwietnia okręt operował na północ od 38 równoleżnika i unieruchamiając cztery tunele kolejowe w pobliżu Tanchon. Dwa dni później *Iowa* ostrzeliwała pozycje artylerii obrony wybrzeża oraz zniszczyła latańię morską. Następnego dnia działania pancernika obserwował głównodowodzący Floty Pacyfiku admiral Arthur W. Radford, który przybył na pokład okrętu śmigłowcem z lotniskowca *Boxer*. W dniu 25 kwietnia *Iowa* bombardowała bunkry wojsk nieprzyjacielskich w Chindong, zapalając kilka obiektów ogniem artylerii uniwersalnej. Następnego dnia podczas ostrzału Kosöng okręt zniszczył schrony czołgów T-34. Powróciwszy krótko po tym w okolice Wonsan, 27 kwietnia pancernik zniszczył lokomotywownię oraz 16 wagonów kolejowych. Ze względu na to, iż okręt wystrzelał do tego czasu przeszło połowę posiadanych poci-

sków artylerii głównej, zrezygnowano z ostrzału Kojo w dniu 30 kwietnia.

Szczególnie dramatyczna akcja *Iowy* miała miejsce niecały miesiąc później – 25 maja. Zespół okrętów złożony z pancernika oraz eskortujących go niszczycieli amerykańskich *McCoy*, *Reynolds*, *Duncan* i australijskiego *Warramunga*, osłaniany przez samoloty z lotniskowców Task Force 77, miał za zadanie zniszczenie centrum przemysłowego w okolicach Chöngjin położonego w odległości około 70 km od granicy chińskiej i nieco ponad 75 km od wybrzeży Związku Radzieckiego. Kiedy okręty zajmowały pozycję ogniową, a śmigłowce pancernika osłaniane przez dwa myśliwce Vought F4U „Corsair” udawały się na pozycje obserwacyjne, na ekranach radarów pojawiły się trzy echa obcych maszyn nadlatujących od strony granicy Mandżurii. Wkrótce dołączyły do nich 10 kolejnych samolotów. Były to prawdopodobnie maszyny radzieckie, które jednak odleciały, gdy pojawiły się wezwane 4 myśliwce Grumman F9F „Panther”. Pancernik otworzył ogień o godz. 05.00 i przez następne 11 godzin bombardował cele na wybrzeżu poruszając się z prędkością 10 węzłów i nie przekraczając izobaty 180 m. Prowadzony przez *Iowę* systematyczny ostrzał był przerywany jedynie podczas ataków samolotów z lotniskowców. Okręt zniszczył hutę żelaza, zakłady jedwabnicze, małą stocznię, parowozownię, elektrownię i 3 transformatory oraz zbiorniki gazu. Bezpośrednie trafienia działa kalibru 127 mm wyłczyły z eksploatacji wieżę radiową. Ogółem na Chöngjin zrzucono ponad 230 ton bomb lotniczych watach 200 samolotów oraz przeszło 192 tony w postaci 202 pocisków burzących kalibru 406 mm pancernika. Następną akcją, w jakiej 27 maja brał udział okręt, było bombardowanie tuneli oraz mostów kolejowych w okolicach Kimcheak. Następnego dnia pancernik osłaniał wojska X Korpusu przed ostrzałem z wyspą portu Wonsan. Wykonawszy to zadanie *Iowa* udała się do Sasebo, gdzie przebywała do 1 lipca.

Po uzupełnieniu zapasów okręt powrócił do linii i w lipcu 1952 roku bombardował pozycje wroga wzdłuż wybrzeża Korei Północnej. W dniu 9 lipca pancernik osłaniał okręt desantowy LST-692, który wysadził desant na wyspie Yodo w okolicach Wonsan. Następnego dnia *Iowa* zniszczyła most w okolicach Mayang-do, odbu-

dowany przez północnokoreańskie bataliony robocze po zniszczeniu pod koniec maja. W ciągu następnego tygodnia pancernik ostrzeliwał Tanchon, Chöngjin i wyspę Chodo u wejścia do portu Chinampo w zachodniej części półwyspu koreańskiego. Podczas tych akcji okręt współpracował z samolotami z brytyjskiego lotniskowca *Ocean* oraz krajowaniem *Belfast*. Obydwa okręty, stojąc na kotwicach, koncentrowały ogień na północnokoreańskich bateriach artylerii przeciwlotniczej i obrony wybrzeża, przy czym oficerowie amerykańscy wysoko oceniali współpracę zarówno z lotnikami, jak i marynarzami brytyjskimi. Niepokój dowódców wzbuzała natomiast sama taktyka walki. Wyżsi oficerowie pancernika uważali bowiem kotwiczące okręty za szczególnie narażone na ataki nieprzyjacielskiego lotnictwa i okrętów podwodnych. Dowództwo Floty Pacyfiku zgodziło się z tymi argumentami i pomimo zniszczenia lotnisk na Chodo, postanowiło zrezygnować z prowadzenia ostrzału przez kotwiczące okręty. W dniu 27 lipca pancernik ponownie ostrzeliwał Wonsan, gdzie zdjęcia lotnicze pokazywały ponad tysiąc różnego rodzaju środków ogniowych (dział, moździerzy i broni maszynowej), ukrytych w jaskiniach i na zboczach gór. Choć wiele z nich było przeznaczonych do strzała przeciwlotniczych, to niejednokrotnie mocno dawały się we znaki mniejszym okrętom alianckim poruszającym się w pobliżu portu. Podczas bombardowania zakotwiczony pancernik spowitała aż po topy masztów gęsta mgła, jednak nieprzyjaciel nie wykorzystał sytuacji sprzyjającej do zaatakowania okrętu, przez kutry torpedowe czy też radzieckie okręty podwodne pływające pod banderą północnokoreańską. Kiedy powietrze stało się znów przejrzyste, pancernik ostrzelał podstację elektryczną i podziemną fabrykę amunicji. Do końca sierpnia *Iowa* wielokrotnie jeszcze bombardowała cele na wybrzeżu Korei. Okręt ostrzelał min. fabrykę w okolicach Kimcheak oraz most w pobliżu Chaho, odbudowany po kompletnym zniszczeniu przy użyciu ogromnych bloków skalnych.

Podczas pobytu na Dalekim Wschodzie pancernik wielokrotnie prowadził akcje ratunkowe. Jego śmigłowce obserwacyjne ewakuowały 26 maja pilota, którego samolot spadł w trudnodostępnym terenie górkim, a w dniach 9 czerwca i 16 lipca odnalazły pilotów

samolotów z lotniskowca *Princeton* zestrzelonych w pobliżu Hüngram. Szczególnie niebezpieczna była ta druga akcja, podczas której stracony lotnik był jednocześnie poszukiwany w dżungli przez żołnierzy północnokoreańskich. Dwoch z nich zastrzelili on z broni osobistej, a z dalszych operacji wybawił go helikopter z *Iowy*. Pilot śmigłowca za swą ryzykowną misję otrzymał wysokie odznaczenie bojowe. W dniu 20 sierpnia w okolicach Kimcheak pancernik ruszył na ratunek ostrzelanemu przez nieprzyjacielską artylerię nadbrzeżną niszczycielowi *Thompson*, biorąc na pokład rannych i ostaniając go w przejściu na bezpieczne wody. Osobliwą była akcja przeprowadzona przez *Iowę* pod koniec września, kiedy to okręt organizował ratunek dla kilkunastu małych łodzi, na których powiewając białymi flagami oddawali się do niewoli liczni obywatele Korei Północnej. Sam pancernik częstokroć także był zagrożony. Szczególne zagrożenie stanowiły miny pływające, które to niebezpieczeństwo potęgowało się podczas złej widoczności. We znaki załodze okrętu dawały się także częstokroć niesprzyjające warunki pogodowe. Podczas przechodzącego np. nad wybrzeżem Korei huraganu „Karen” zostały zalone silniki oraz urządzenia elektryczne na 15 z 19 poczwórnego stanowisk artylerii przeciwlotniczej kalibru 40 mm pancernika.

Koniec września 1952 roku *Iowa* spędziła na ostrzeliwaniu okolic Wonsan. W dniu 23 września artylerzyści okrętu odnieśli wielki sukces, trafiając w duży skład amunicji. Dym powstały po ogromnej eksplozji wznosił się na wysokość kilku tysięcy metrów w góre. Następnego dnia pokład pancernika stał się miejscem spotkania głównodowodzącego sił narodów Zjednoczonych generała Marca Clark'a z dowódcami floty na Dalekim Wschodzie: brytyjskiej wiceadmirałem Guyem Russell'em i amerykańskiej wiceadmirałem Robertem T. Briscoe. Towarzyszył im ambasador Stanów Zjednoczonych w Korei Południowej John J. Muccio. Honory gospodarza pełnił kontradmirał Joseph J. Clark, będący od 20 maja 1952 roku dowódcą 7 Floty, dla której okrętem flagowym pozostawała *Iowa*. Admirał Clark – były lotnik – nie przepadał za spędzaniem czasu na pokładzie pancernika. Częstokroć wykorzystując jego śmigłowce udawał się na stacjonujące w pobliżu lotniskowce.



Iowa na fotografii wykonanej 23 października 1957 podczas wprowadzania do stoczni marynarki w Filadelfii gdzie rozpoczęto przygotowania do dezaktywacji okrętu

Fot. U.S. Navy

Szczególnie źle znosił przebywanie na okręcie, gdy ten prowadził ostrzał artyleryjski. Nie mogąc należycie wypożycząc polecał prowadzenie ognia jedynie z rufowej wieży artylerii głównej. Bombardowanie prowadzone tylko przez tą jedną wieżę wymagało wiele wysiłku ze strony załogi pancernika. Konieczne było bowiem transportowanie pasażerem komunikacyjnym niezbędnej ilości pocisków i ładunków miotających z magazynów amunicji kalibru 406 mm w rejonie dziobowym na rufę okrętu⁸². W dniu 25 września *Iowa* ostrzelała w Wonsan ciąg unieruchomiony przez brytyjski niszczyciel *Charity*. Pancernik zniszczył lokomotywę i 30 wagonów kolejowych. Przez następne dni okręt bombardował Kojo, Kimcheak i Wonsan. Swój udział bojowy w wojnie Koreańskiej *Iowa* zakończyła przygotowaniem ogniomnym w dniach 14-16 października operacji „Decoy” – lądowania sił Narodów Zjednoczonych w okolicach Kojo. Wspólnie z ciężkim krążownikiem *Toledo* pancernik dokonał przygotowania artyleryjskiego desantu ostrzeliwując szereg celów na wybrzeżu. Operacja ta nie dała wiele satysfakcji artylerzystom *Iowy*, gdyż praktycznie nie napotkano reakcji obrony

koreańskiej. Dodatkowo, wystąpiła awaria systemu hydraulicznego w drugiej wieży artylerii głównej pancernika, wylatując z akcji jej lewe działo na przeszło dwie godziny. Podobnie jak podczas wcześniejszych operacji sukces odnieśli natomiast lotnicy śmiłowców rozpoznawczych jednostki podnosząc z wody pilota zestrzelonego samolotu z lotniskowca *Bon Homme Richard*. W dniu 16 października pancernik zabezpieczał swym ogniem przeciwlotniczym okręt dowodzenia *Mount McKinley* przed atakami północnokoreańskich MiG-ów. Dzień później *Iowa* opuściła wody koreańskie i 19 października przybyła do Yokosuka. Stąd, z krótkim postojem pod koniec października w Pearl Harbor, wyruszyła do Norfolk na wschodnim wybrzeżu Stanów Zjednoczonych. Podczas tej tury służby w Korei pancernik przebył niemal 35 tys. Mm.

Po przystosowaniu do pełnienia służby okrętu szkolnego *Iowa*, w ciągu następnych kilku lat, odbyła szereg rejsów szkolnych i ćwiczebnych. W lipcu 1953 roku pełniła rolę okrętu flagowego wiceadmirała Edmunda T. Wooldridge – dowódcy 2 Floty, podczas operacji „Mariner” – manewrów NATO w Europie Północnej. Część za-

dań podczas tych ćwiczeń, *Iowa* wykonywała wspólnie z ostatnim brytyjskim okrętem liniowym – *Vanguard*. Po ich zakończeniu pancernik operował u przybrzeżnych Wirginii. W czerwcu następnego roku w czasie rejsu z podchorążymi, *Iowa* spotkała się w bazie Norfolk z pozostałymi pancernikami swego typu. Przez kilka godzin 7 czerwca wszystkie cztery pancerniki, jako jeden zespół, operowały u przybrzeżnych Wirginii. Okręty ćwiczyły manewry zespołowe oraz wspólnie, pozwalały do fotografii. Okazja taka zdarzyła się wówczas po raz pierwszy w ich historii i nie powtórzyła się już nigdy. W połowie sierpnia jednostka stała się flagową kontradmirała Ruthvena E. Libby – dowódcy Sił Pancerników-Kräzowników Floty Atlantyku, który przeokrętował na nią z bliźniaczego *Missouri*.

W latach 1954-55 *Iowa* kilkakrotnie przebywała na Morzu Śródziemnym będąc pierwszym pancernikiem przydzielonym regularnie dowódcom 6 Floty i pierwszym okrętem tej klasy, który znalazł się na tych wodach od zakończenia II wojny światowej. Podczas

82. Zachowanie admirała doprowadziło szybko do jego konfliktu z dowódcą pancernika, który w lipcu 1952 roku został zmuszony do zejścia z okrętu.

pierwszego rejsu *Iowa* odwiedziła: Gibraltar; Mers El-Kébir, Oran, Genuę i Neapol we Włoszech, Stambuł w Turcji, Ateny w Grecji oraz francuskie Cannes. W czerwcu pancernik odbył rejs na wody europejskie z podchorążymi floty. Jednostka zwinęła wówczas do Barcelony w Hiszpanii oraz angielskiego Portsmouth. W sierpniu okręt rozpoczął czteromiesięczny przegląd w stoczni marynarki w Portsmouth, a w grudniu tegoż roku po raz pierwszy dokonano przebrojenia jego artylerii. Następny rok *Iowa* ponownie spędziła w rejsach szkolnych i ćwiczebnych. Najpierw operowała na Morzu Karaibskim odwiedzając w dniach 13-15 kwietnia Hawańską na Kubie. Tam bejsbolowa drużyna pancernika rozegrała towarzyski mecz z drużyną uniwersytetu hawajskiego. Czerwiec okręt ponownie spędził na rejsie z podchorążymi floty. Podczas jego trwania odwiedził Bermudy, Portsmouth w Anglii i duńską Kopenhagę kończąc szkolenie podchorążych w kubańskiej zatoce Guantanamo.

W styczniu 1957 roku *Iowa* znalazła się ponownie w służbie 6 Floty na Morzu Śródziemnym. Między 11, a 13 czerwca pancernik wziął udział na Hampton Roads w Międzynarodowej Rewii Floty z okazji 350-lecia założenia kolonii Jamestown w stanie Wirginia. Wśród 113 okrętów z 17 państw był min. francuski krążownik *De Grasse* oraz amerykański lotniskowiec *Saratoga*, a także krążownik rakietowy *Canberra* i okręt dowodzenia *Northampton*. Na początku września *Iowa* odeszła do Szkocji, aby wziąć udział w operacji „Strikeback” – ćwiczeniach sił NATO na Północnym Atlantyku. W dniu 28 września jednostka powróciła do Norfolk.

Pod koniec 1957 roku zapadła decyzja o dezaktywacji pancernika i w dniu 23 października został on przeholowany do Philadelphia Naval Shipyard. Po wykonaniu prac przygotowawczych, od 24 lutego 1958 roku, *Iowa* znalazła się na przeszło dwadzieścia lat, w składzie atlantyckiej floty rezerwowej zgrupowanej w Filadelfii.

Koncepcja powiększenia liczby floty amerykańskiej do 600 okrętów, która zaczęła materializować się wtedy, kiedy prezydentem Stanów Zjednoczonych został Ronald Reagan, zaowocowała przeznaczeniem w budżecie roku finansowego 1981 niewielkiej kwoty na przygotowanie reaktywacji *Iowy*. Zasadniczą część wydatków niezbędną

do przywrócenia pancernika do służby, wyasygnowano w latach finansowych 1982 i 1983. Kontrakt na prace reaktywacyjne podpisano 13 lipca 1982 roku z Litton/Ingalls Shipbuilding w Pascaguola w stanie Mississipi, która to stocznia stała się głównym wykonawcą modernizacji. Ponieważ jednak nie miała doku o wystarczających rozmiarach, prace kadłubowe zostały zlecone Avondale Shipyard Inc. w Westwego koło Nowego Orleanu w stanie Luizjana. Po ponad dwudziestoczerwionym postoju – 1 września 1982 roku, okręt wyszedł na holu do Avondale, gdzie był zadokowany od 1 października do 30 stycznia kolejnego roku. Następnie przeholowano go do Pascaguola. Początkowy termin przywrócenia okrętu do służby – pierwsze miesiące 1985 roku – został przyspieszony ze względu na konieczność uzupełnienia linii pancerników. Reaktywowany, jako pierwszy *New Jersey* operował już bowiem na Morzu Śródziemnym. W grudniu 1983 roku zdecydowano więc o powiększeniu budżetu przedsięwzięcia o dodatkowe 17,4 mln dolarów, przeznaczone na zmianę projektu oraz umowy i opłacenie pracy stoczniowców przez 6 dni w tygodniu. Sekretarz Marynarki John F. Lehman zdecydował o konieczności zakończenia prac na *Iowie* przed 30 czerwca 1984 roku, skracając następnie ten termin do 28 kwietnia. Aby zmieścić się w nowym harmonogramie zrezygnowano z remontów wielu mechanizmów oraz elementów uzbrojenia, a Komisja Inspekcji i Przeglądów nie przeprowadziła inspekcji okrętu. Pracujący 24 godziny na dobę stoczniowcy, zakończyli remont okrętu 8 kwietnia i dwadzieścia dni później pancernik *Iowa* ponownie wpisano na listę floty, z przewidytą bazą mierzystą Norfolk w stanie Wirginia. Łączny koszt jego reaktywacji sięgnął 500 mln dolarów. W ceremonii przejęcia okrętu uczestniczył wiceprezydent George Bush oraz sekretarz Lehman.

Początek nowego okresu służby *Iowa* spędziła na sprawdzaniu mechanizmów i artylerii oraz ćwiczeniach adaptacyjnych dla załogi w zatoce Guantanamo i w pobliżu wyspy Vieques w archipelagu Puerto Rico. Na początku czerwca 1984 roku jednostka odbyła podróż do Caracas w Wenezueli, zatrzymując się po drodze w ramach „prezentowania bandery”, w portach kilku zaprzyjaźnionych państw regionu Morza Karaibskiego. W drugiej po-

łowie czerwca i na początku lipca *Iowa* kontynuowała dalsze strzelania kontrolne na wyspie Vieques. Po przejściu na Pacyfik 8 sierpnia, pancernik operował u wybrzeży Gwatemali i Nikaragui, zapewniając opiekę medyczną podczas operacji humanitarnych w Kostaryce i Hondurasie oraz stanowił rezerwową jednostkę łączności ambasady amerykańskiej w Managua. Podczas pobytu w porcie El Salvador *Iowa* była wizytowana przez prezydenta José Napoleóna Duarte. Pobyt na Oceanie Spokojnym pancernik zakończył 26 sierpnia i po przejściu Kanału Panamskiego, skierował się ku Puerto Rico. W pobliżu Vieques okręt odbył strzelanie długodystansowe, prezentując niezwykłą skuteczność ognia artylerii kalibru 406 mm strzelającej z odległości 32 tys. m. Dzięki tej demonstracji w budżecie obrony Stanów Zjednoczonych w roku finansowym 1985, zostały przewidziane środki na reaktywację kolejnego z pancerników – *Missouri*. Po tak skutecznym pokazie *Iowa* w dniu 17 września przybyła do Norfolk i z tygodniową przerwą w październiku oraz trzytygodniową w listopadzie na wizytę w Nowym Jorku, uczestniczyła w ćwiczeniach „COMPUTEX 1-85” w Puerto Rico. Do końca roku pancernik pozostawał w Norfolk.

W styczniu 1985 roku okręt odbył próby morskie, a później wziął udział w operacjach humanitarnych w Hondurasie i Kostaryce oraz w lutym i marcu w ćwiczeniach Nawodnej Grupy Uderzeniowej Pancerników. Następnie *Iowa* w ramach przygotowania do kolejnego przeglądu stoczniowego wylądowała amunicję w Yorktown. Remont i modernizacji pancernika dokonała Norfolk Navy Yard w Portsmouth od 26 kwietnia do 31 lipca. Prace objęły przegląd artylerii oraz wymianę systemów komunikacji wewnętrznej, jednak zasadniczą ich część dotyczyła siłowni okrętu. Dokonano przeglądu wszystkich kotłów, turbin, kingstonów oraz linii walów wraz z wymianą ich uszczelnień. Szczególną uwagę zwrócono na likwidację wibracji odczuwalnych w mesie oficerskiej usytuowanej na pokładzie nad wafami wewnętrznymi. Przy płynowaniu z przedkościami bliskimi pełnej, przebywanie w tej mesie ze względu na drgania i hałas było praktycznie niemożliwe. Po dokonaniu osiowania łożysk wałów pośrednich usytuowanych w skegach sytuacja uległa poprawie, nie udało się jednak wyeliminować drgań

Fregata *Holyburton* podchodząca do burty łowy dla bunkrowania paliwa. Fotografia wykonana we wrześniu 1985 roku podczas atlantyckich manewrów NATO – „Ocean Safari 85”.
Fot. zbiory A. D. Bakera III





Pancernik *Iowa* na fotografii wykonanej 19 października 1985 roku u wejścia do Kilonii podczas wizyty kończącej jego pobyt na Bałtyku.

Fot. © Hartmut Ehlers

przy prędkości maksymalnej. Po wyjściu ze stoczni okręt załadował pociski artyleryjskie na Hampton Roads i odbył dziesięciodniowe próby morskie. W dniu 22 sierpnia pancernik odebrał nagrodę Battenburg Cup dla najlepszego okrętu Floty Atlantyku.

Od 27 sierpnia do 20 września *Iowa* w składzie Grupy Uderzeniowej Pancerników wzięła udział w operacji NATO o kryptonimie „Ocean Safari”. Wspólnie z fregatą *Halyburton* i krążownikiem *Ticonderoga* pancernik eskortował zaopatrzeniowce floty w rejsie z Bostonu do Europy. Pośród Grenlandią, a Islandią okręty przekroczyły kolo polarne. W czasie pobytu za kręgiem polarnym, używając optycznych przyrządów kontroli ognia, artylerzyści okrętu zniszczyli z odległości 11 tys. m. góre lodową. Trafiło w nią 6 z 11 wystrzelonych pocisków kalibru 406 mm. Po spotkaniu z grupą lotniskowca *America* i przejściu Kanału Angielskiego jednostki odwiedziły francuski Le Havre oraz Oslo, gdzie pokład pancernika wizytował norweski król Olaf V. Następnie od 12 do 18 października *Iowa* wzięła udział w ćwiczeniach „BALTOPS 85”. Pancernik wszedł w skład Task Group 100.1 dowodzonej przez komandora Michaela E. Fitzgeralda. W skład zespołu wchodziły także krążowniki *Ticonderoga*, fregaty *Aylwin*, *Ha-*

lyburton, i *Pharris* oraz zaopatrzeniowiec *Merrimack*. Całością sił NATO, które dopełniały jednostki brytyjskie, duńskie i niemieckie dowodził admirał Lee Baggett Jr. Okręty zawięły do Kopenhagi i Aarhus, a następnie weszły na Bałtyk gdzie *Iowa* przeprowadziła na wschód od Bornholmu strzelanie artylerii głównej i uniwersalnej. Pobyt w Europie pancernik zakończył postojem w Kilonii w drodze, do której okrętom NATO towarzyszyła płynąca równolegle NRD-owska fregata *Berlin*. We wszystkich portach przez pokłady jednostek przewijały się tłumy zwiedzających, a z Kilonii członkowie załogi udali się na wycieczki do Berlina Zachodniego i Lubeki. W rejs powrotny pancernik wyszedł 26 października i 5 listopada zawiązał do Norfolk.

Styczeń do początków marca 1986 roku *Iowa* spędziła na pokojowych wizytach w krajach Ameryki Środkowej. Ćwiczenia artyleryjskie odbyły się na przylądkach Wirginii miały pokazać zdolność artylerii głównej pancernika do precyzyjnego strzelania. Zarówno sekretarz marynarki John F. Lehman jak i Kongres były bowiem zaniepokojone nieefektywnością ognia pancernika *New Jersey* podczas ostrzału Bejrutu w 1982 roku. W celu opracowania odpowiednich procedur i poprawy skuteczności artylerii głównej pancerników typu „Iowa”, współdziałanie

podjęły Dowództwa Morskich Systemów Marynarki, Artylerii Morskiej, Oceania Indyjskiego oraz Centrum Uzbrojenia Nawodnego Marynarki w Dahlgren.

Od 17 marca Komisja Inspekcji i Przeglądów pod przewodnictwem kontradmirała Johna D. Bulkeley'a przystąpiła do przeprowadzenia na *Iowie* odłożonego ponad dwa lata wcześniej przeglądu kwalifikacyjnego. Jego wyniki okazały się dalece niezadowalające. Przede wszystkim, przy pełnej mocy maszyn okręt nie był w stanie osiągnąć zakładanej prędkości 33 węzłów. Ponadto, występowali przecieki w systemach hydraulicznych wszystkich trzech wież artylerii głównej, liczne nieszczelności wysokociśnieniowych rurociągów parowych oraz rurociągów zżowych, permanentne zwarcia w instalacjach elektrycznych, awarie wielu pomp oraz uszkodzenia zaworów instalacji wody przeciwpożarowej. W tej sytuacji admiral Bulkeley osobiście rekomendował Szefowi Operacji Marynarki admirałowi Jamesowi Watkinsowi oraz Sekretarzowi Lehmanowi niezwłoczne wycofanie pancernika z linii. Będący gorącym zwolennikiem służby jednostek typu „Iowa” Sekretarz Lehman zalecił jednak tylko, aby dowództwo Floty Atlantyku doprowadziło okręt do należytego stanu technicznego. Po usunięciu



Iowa w śluze Pedro Miguel w trakcie przejścia Kanału Panamskiego w dniu 24 lutego 1986 roku.

Fot. zbiory A. D. Bakera III

wytkniętych wad jednostka przeszła inspekcję z powodzeniem, po czym brała udział w szkoleniach i ćwiczeniach na wodach Ameryki Środkowej.

Na początku lipca Iowa przybyła do Nowego Jorku gdzie została okrętem flagowym obchodów stulecia Statui Wolności. W dniu 4 lipca goszcząc na pokładzie prezydenta Ronaldą Reagana wraz z małżonką, płynąc w dół rzeki Hudson, pancernik odbierał paradę floty Stanów Zjednoczonych oraz licznie przybyłych okrętów innych państw. Na początku sierpnia Iowa przeprowadziła ćwiczenia wzduż wybrzeża Florydy i na Zatoce Meksykańskiej, podczas których wykonała z powodzeniem strzelania pociskami rakietowymi BGM-109 „Tomahawk”. W dniu 17 sierpnia pancernik wyruszył w podróż przez północny Atlantyk, aby wziąć udział w ćwiczeniach NATO o kryptonimie „Northern Wedding”. Podczas operacji, w dniach 5-6 września Iowa wspierała lądowanie żołnierzy piechoty morskiej ostrzeliwując w ramach jego przygotowania wybrzeże w okolicach szkockiego przylądka Wrath. W czasie 10 godzin manewrowania przy wzburzonym morzu, pancernik wystrzelił 19 pocisków artylerii

głównej oraz 32 pociski artylerii uniwersalnej. Jego ogień korygował desantowany na brzeg niewielki pododdział żołnierzy piechoty morskiej. Po zakończeniu ćwiczeń okręt odwiedził brytyjskie Portsmouth i niemieckie Bremerhaven. Na wody ojczyste Iowa wróciła w październiku. Następnie, 9 grudnia u przylądków Wirginii pancernik wziął udział w pierwszych próbach zdalnie sterowanego samolotu AAI/IAI RQ-2 „Pioneer”. Planowano, że samoloty bezzałogowe przejmą zadania obserwacji i kierowania ogniem. Choć prób nie doprowadziły do ostatecznych rezultatów, były dla obsługujących maszyny lekcją takiego ich prowadzenia, aby były osłonięte przed podmuchami działa artylerii głównej.

Początek następnego roku to udział Iowa od 10 stycznia w ćwiczeniach „BLASTEX 1-87” na Karaibach. Pancernik odwiedził Honduras, Kolumbię, Wyspy Dziewicze, bazę Guantanamo na Kubie oraz Wyspę Vieques. Przedzone podczas tych ćwiczeń dalsze próby z samolotami bezzałogowymi nie daly jednoznacznych efektów. Pomimo, że maszyny spisywały się doskonale przy obserwacji miejsc upadku pocisków kalibru 406 mm pancerni-

ka, to cztery z sześciu, którymi dysponował okręt zostały utracone. Jeden samolot wpadł do morza, drugi uderzył w kadłub, a dwa kolejne rozbily się o podpory zabezpieczające śmigłówce. Od 26 lutego do początku września pancernik operował w oparciu o bazę Norfolk. W maju wziął udział w ćwiczeniach „SACEX” na wodach Puerto Rico, a w lipcu w „FLEETEX 3-87” na zachodnim Atlantyku. Podczas tych ćwiczeń przeprowadzono drugą fazę prób samolotów bezzałogowych. Dzięki opracowaniu dla obsługi nowych procedur dotyczących powrotu samolotów na okręt, rezultaty były zadowalające. W międzyczasie pancernik kilkakrotnie odbył także szereg ćwiczeń samodzielnych.

W dniu 10 września Iowa opuściła Norfolk i udała się na Morze Śródziemne. Dziesięć dni później pancernik dołączył do okrętów 6 Floty, z którymi wziął udział w ćwiczeniach „Display Determination”, odwiedzając w czasie ich trwania 8 października Stambuł. Podczas pobytu na Morzu Śródziemnym okręt doskonalił procedury używania samolotów bezzałogowych doprowadzając strzelania z ich użyciem niemal do perfekcji. Dobra pra-

Iowa w styczniu 1987 roku podczas rejsu szkoleniowego na wody Morza Karibskiego.

Fot. zbioru A. D. Bakera III



ca obsługi artylerii głównej zaowocowały doskonałą efektywnością strzelan tak, że napisany w oparciu o doświadczenie artyleryjskie *Iowy* podręcznik „Battleship 16”/50 Caliber Gunnery Handbook, stał się obowiązującym dla wszystkich reaktywowych pancerników. Wyłączony ze składu 6 Floty okręt 20 października odszedł na Morze Północne i dziesięć dni później zawiął do norweskiego Trondheim.

W połowie listopada *Iowa* powróciła na Morze Śródziemne skąd została skierowana do Zatoki Perskiej, aby dołączyć do sił morskich uczestniczących w operacji „Earnest Will”. Przeszedłszy 25 listopada przez Kanał Sueski okręt zawiął na wyspę Diego Garcia gdzie zastąpił bliźniaczy *Missouri*, który odszedł do kraju. Po opuszczeniu bazy 7 grudnia *Iowa* operowała na wodach Oceanu Indyjskiego oraz Morza Północno-Arabskiego. W tym czasie prowadziła ćwiczenia w strzelaniu artylerii głównej oraz szybkim wykrywaniu stanowisk irańskich rakiet CSSC-2 „Silkworm” za pomocą dalocełowników Mk 38. Koniec 1987 roku i początek roku następnego *Iowa* spędziła na osłonie konwojów kuwejckich, a także przeflagowanych gazowców i zbiornikowców w cieśninie Ormuz oraz na akwenach wokół wysp Masierah i Muscat. Po ponownym pokonaniu 20 lutego 1988 roku Kanału Sueskiego, pancernik udał się na wody ojczyste.

Do bazy w Norfolk okręt zawiął 10 marca, po czym rozpoczął kolejny przegląd. Po ponad miesięcznym postoju remontowym *Iowa* odeszła na północ, aby wziąć udział w Tygodniu Floty w Nowym Jorku, który miał miejsce w dniach 21-25 kwietnia. Podczas rejsu do Nowego Jorku pancernik demonstrował swoją nową technikę artyleryjską, włącznie ze strzelaniem kierowanym za pomocą samolotów bezzałogowych. Nowoczesne dalocełowniki, mierniki prędkości wylotowej pocisków, pozwalające kontrolować proces spalania ładunków prochowych oraz nowoczesne, cyfrowe przeliczniki artyleryjskie pozwoliły uzyskać taką celność ognia *Iowy*, jakiej nie osiągnięto dotychczas na żadnym okręcie liniowym.

Z początkiem czerwca pancernik odszedł na kolejny przegląd w stoczni marynarki w Portsmouth. Tym razem zrezygnowano z planowanych remontów wież artylerii głównej, ich instalacji elektrycznych, oświetlenia,

podnośników amunicji i systemów hydraulicznych, na rzecz przeglądu mechanizmów napędowych. Po zakończeniu przeglądu, 25 sierpnia okręt wyszedł na próby morskie w zatoce Chesapeake. Manewrujący na płytach wodach pancernik o mało nie uległ kolizji najpierw z fregatą *Moinester*, następnie z niszczycielem *Farragut*, a później z krążownikiem *South Carolina*. Na końcu *Iowa* zeszła z toru wodnego i utknęła w mule z boku wybałwanego kanału nieopodal Thimble Shoals. Szczęśliwie, w ciągu godziny okręt zdolał zejść z mielizny o własnych silach i nieuszkodzony powrócił do stoczni. Do końca sierpnia i września pancernik kontynuował próby morskie, a później odbył szkolenie zgrywające załogę na wodach Florydy i Puerto Rico. W październiku jednostka przeszła inspekcję ewaluacyjną urządzeń napędowych.

Na początku 1989 roku *Iowa* prowadziła specjalne próby ogniowe wystrzelując pociski za pomocą supercięzkich ładunków prochowych, używając przy tym całego zestawu dostępnych przyrządów kierowania ogniem. W dniu 20 stycznia podczas ostrzeliwania wybrzeża wyspy Vieques w archipelagu Puerto Rico spośród salwy szesnastu pocisków 406 mm, wystrzelonych do celu znajdującego się w odległości... 42,8 tys. m uzyskano bezpośrednie trafienie dwóch. Stanowiło to rekordowy zasięg konwencjonalnego pocisku artyleryjskiego i było niezaprzecjalnym sukcesem pokazującym możliwości nowoczesnych systemów kierowania ogniem ciężkiej artylerii. Tydzień później podczas kolejnego szkolenia w ostrzeliwaniu Vieques, kiedy dziobowe wieże artylerii głównej ustawione były pod kątem 15° do dziobu na prawą burzę, miał miejsce samozapłon ładunku prochowego w komorze lewej armaty wieży Nr 2. Dowódca armaty zdołał jednak zaryglować jej zamek zanim nastąpił wybuch. Skutkiem spowodowanego nim wstrząsu było zerwanie uszczelniających osłon płóciennych armat wieży Nr 1 oraz uszkodzenie jej instalacji elektrycznej włącznie z panelem sterowania dowódcy. W wieży nastąpił zanik zasilania i oświetlenia, a jej załoga uległa panice. Szczęśliwie została ona opanowana, a żaden z członków załogi *Iowy* nie odniósł obrażeń. W lutym okręt powrócił do Norfolk.

Przez kolejne tygodnie pancernik pozostawał w bazie, gdzie 10 kwiet-

nia na jego pokład zaokrątował wiceadmirał Jerome L. Johnson – dowódca 2 Floty. Trzy dni później jednostka wyszła na Morze Karaibskie, aby wziąć udział w ćwiczeniach „FLEETEX 3-89”. Okręt był po częściowej wymianie załogi, a nowy jego dowódca przywiązywał większą wagę do utrzymywania sprawności artylerii rakietowej i silowni niż armat kalibru 406 mm. Morale załogi było stosunkowo niskie – w szczególności w dziale artylerii lufowej. Ćwiczenia „FLEETEX” miały być pierwszymi od... sześciu tygodni jej strzelaniami!

Na dzień 19 kwietnia zaplanowano na *Iowie* eksperymentalne strzelanie pociskami przeciwpancernymi Mk 8 o masie 1 225 kg za pomocą ładunków prochowych D-846 pochodzących jeszcze z lat 1943-1945. Ponieważ ładunki te spalały się szybciej, przez co wytwarzaly wyższe ciśnienie niż używane współcześnie standardowe, wykorzystywano je wyłącznie do strzelania pociskami burzącymi Mk 13 o masie 862 kg. Eksperyment zamierzano przeprowadzić wystrzelując 10 „ślepych” pocisków Mk 8 z armat wieży artylerii głównej Nr 2⁸³ – dwa z lewej armaty oraz po cztery pociski ze środkowej i prawej. Do każdego z wystrzałów planowano użyć 5 worków ładunków prochowych zamiast standardowo używanych 6 worków tak, aby odległość strzału wynosiła ~30 tys. metrów. Celem eksperymentu było doświadczalne stwierdzenie możliwości poprawy w ten sposób celności strzelania.

Rankiem 19 kwietnia *Iowa* znajdowała się 260 Mm na północny-wschód od Puerto Rico poruszając się z prędkością 15 węzłów. Aby obserwować eksperyment, przed strzelaniem na most bojowy pancernika przybył admirał Johnson z członkami swego sztabu. Już rozpoczęcie działań nie było jednak szczęśliwe. Pierwsza salwa tego dnia miała zostać oddana z trzech armat wieży Nr 1 – wystrzelili jednak tylko prawe i środkowe. Ponieważ podczas strzelania drugiej salwy lewa armata ponownie nie odpaliła, postanowiono przerwać ogień i wyjaśnić przyczynę niewypałów. Choć stosowne przepisy wymagały oczekania tylko trzydziestu minut, zamek działa otwarto dopiero po dwóch godzinach. Okazało się, że ostatni z ładun-

83. Poprzedniego dnia stwierdzono nieprawidłowe działanie systemu sprzążonego powietrza przedmuchiwania środkowej armaty tej wieży.



Fotografia wykonana chwilę po eksplozji w wieży Nr 2 artylerii głównej /owy w dniu 19 kwietnia 1989 roku.

Fot. U.S. Navy

ków prochowych ma jedynie wypaloną dużą dziurę. W związku z tym, że tego typu niewypalny nie był czymś wyjątkowym podczas strzała z dział ładowanych oddzielnymi ładunkami, postanowiono przejść nad tym do porządku dziennego i rozpocząć strzelanie z armat wieży Nr 2.

Armaty lewa i prawa zostały załadowane i zaryglowane w 17 i 44 sekundy od chwili wydania rozkazu i podniesione do elewacji oddawania strzału. Podczas za mykania armaty środkowej okazało się, że ostatni ładunek prochowy znajduje się zbyt blisko krawędzi zamka. Mogło to być spowodowane błędem dowódcy armaty, pełniącego tę funkcję po raz pierwszy, który być może umieścił dwa zamiast jednego ładunki inicjujące, pomiędzy sąsiednimi workami prochowymi. Odległość krawędzi zamka i ostatniego ładunku prochowego, wymagana dla osiągnięcia prawidłowych właściwości balistycznych pocisku, wynosiła maksymalnie 102 mm. Należało więc przed zaryglowaniem działa poprawić położenie ładunków prochowych w komorze. Po uprzednim zameldowaniu dowódcy wieży o kłopotach, dowódca armaty próbował ustalić i usunąć przyczynę niewłaściwego położenia ładunków. Wtedy to, zauważono naj-

pierw tlenie się ładunku, później płomień, po czym nastąpił wybuch. Przez otwarty zamek środkowej armaty wydobyła się kula ognia o temperaturze 1 400-1 600 °C rozprzestrzeniając się z prędkością 610 m/s i powodując powstanie ciśnienia ~280 kG/cm²

Energia eksplozji rozprzestrzeniła się na przedział dowodzenia wieży oraz przedziały wszystkich trzech armat, a także w kierunku dolnego poziomu wieży. Następnie uszła poprzez kanały wentylacyjne, otwory celowników i dalmierza oraz obok wszystkich trzech armat, paląc tekowy pokład pancernika poniżej wieży. Siła eksplozji była tak duża, że spowodowała zniszczenie większości wyposażenia i konstrukcji wewnętrznych wieży. Piętnaście sekcji dosyłacza zostało wyrwane w bok i wbite w przedział dowodzenia wieży. Zniszczone zostały przyrządy optyczne oraz przelicznik artyleryjski. Energia cieplna eksplozji spowodowała zapalenie się materiałów wewnętrz wieży i wypełnienie jej toksycznymi gazami. Zapłonowi uległo ponad 900 kg ładunków prochowych usytuowanych w komorze roboczej powodując kolejny wybuch. Ponieważ energia eksplozji skierowała się do wnętrza wieży, siła wybuchu przesunęła umieszczony w komorze armaty po-

cisk w kierunku gwintowanej części lufy jedynie o 1,18 m. W samej wieży zadziałyły zabezpieczenia przeciwwybuchowe, uszczelniając śluzy do magazynów ładunków prochowych i chroniąc okręt przed totalną zagładą.

Z obsady wieży zginęło 47 ludzi mających swoje stanowiska bojowe w jej wnętrzu. Dwunastu członków zalogi, znajdujących się w magazynach na zewnątrz obrotowej konstrukcji wieży, przeżyło wybuch. Jeden z nich uruchomił instalację tryskaczową – następnie pozostały przy życiu samodzielnie otwierając włyzy wydostali się na pokład okrętu. Około 7-8 minut po wybuchu dowódca /owy rozkazał zalać komory amunicyjne drugiej wieży. Zapobiegło to ich wybuchowi, gasząc przy tym niektóre z płonących, przygotowanych już ładunków prochowych następnej salwy. Niemniej, w ciągu 19 minut od wybuchu, nastąpiły eksplozje 25 z 45 ładunków znajdujących się wewnętrz wieży i dwóch lub trzech z pięciu załadowanych do środkowego działa. Wybuchy te utrudniły prowadzenie akcji ratowniczej przez drużyne przeciwawaryjne okrętu. Udało się jednak w stosunkowo krótkim czasie rozładować przygotowane do strzału lewą i prawą armatę drugiej wieży oraz zlokalizować ogniska pożarów, któ-



Iowa w bazie marynarki w Norfolk w dniu 19 sierpnia 1990 roku.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

re ugaszono w ciągu 1,5 godziny. Kilka godzin po eksplozji, Szef Operacji Marynarki admirał Carlisle Trost zarządził moratorium na prowadzenie ognia przez artylerię kalibru 406 mm.

Pancernik przerwał ćwiczenia kierując się ku Norfolk. Następnego dnia, zwłoki zabitych członków załogi zostały przetransportowane śmigłowcami z będącego w drodze okrętu do bazy marynarki Roosevelt Roads na Puerto Rico. Stąd samolotem Lockheed C-5 „Galaxy” przewieziono je do bazy sił powietrznych w Dover w stanie Delaware. Ceremonia pogrzebowa z udziałem Prezydenta George Bush'a i jego małżonki, którzy osobiście skla-

dali kondolencje rodzinom każdego z 47 poległych marynarzy, odbyła się w bazie w Norfolk jeszcze przed dotarciem Iowa do kraju. W celu inwentaryzacji skutków wybuchu, przesłuchania świadków, przeprowadzenia testów mających na celu określenie przyczyn i przebiegu zdarzenia oraz sformułowanie wniosków i zaleceń na przyszłość dowódca Sił Nawodnych Floty Atlantyku wiceadmirał Joseph S. Donnell III skierował na pokład będącego w drodze do Norfolk okrętu komodora Richarda Milligan'a, który miał rozpoczęć nieformalnie śledztwo. W dniu 20 kwietnia komodor przybył na Iowa gdzie dokonał inspekcji uszkodzonej

wieży Nr 2 i przesłuchał kilkunastu członków załogi. Trzy dni później okręt zawinął do Norfolk.

Po przybyciu pancernika do bazy przystąpiono równolegle do czynności śledczych oraz ograniczonych, lecz niezbędnych prac remontowych. Zdjęto amunicję, obracając wieżę Nr 2 i opuszczając działa za pomocą jej własnych mechanizmów napędowych, co świadczyło o doskonałości i odporności konstrukcji. Zdemontowano zniszczone lub uszkodzone elementy konstrukcyjne oraz inne urządzenia wnętrza wieży, celem ich wymiany lub przeprowadzenia koniecznych napraw. Część prac została wykonana w Bazie Uzbrojenia Marynarki w Louisville w stanie Kentucky. Wyremontowano min. dalocelownik, periskopy, zespół dosyłacza oraz urządzenia kontroli ognia. Następnie niektóre z elementów zamontowano ponownie, część zaś pozostała w magazynach bazy w Louisville. Po uszczelnieniu wieży pancernik, choć nie w pełni sprawny, był gotowy do dalszego pełnienia służby.

Pomimo tego, że skutkiem uszkodzeń odniesionych w wyniku eksplozji druga wieża artylerii głównej była niezdarna do użytku, 7 czerwca Iowa opuściła Norfolk udając się na sześć

mesięcy na wody europejskie. W lipcu pancernik złożył wizytę w Portsmouth, a później przeszedł na Morze Śródziemne gdzie pełnił funkcję okrętu flagowego wiceadmirała Jamesa D. Williams'a - dowódcy 6 Floty. Podczas kolejnego miesiąca jednostka operowała w zespole, w którego składzie znajdowały się min. lotniskowiec *Coral Sea*, krążownik *Belknap* oraz okręt desantowy *Nassau*. Po zluzowaniu przez *Belknap*, w grudniu 1989 roku Iowa powróciła do Norfolk, gdzie zamierzano dokonać ostatecznego remontu uszkodzonej wieży. Całość odtworzonego jej wyposażenia wraz ze sprzętem optycznym i urządzeniami radiolo-

kacyjnymi okrętu znalazła się w Norfolk Navy Shipyard w Portsmouth. Pomimo, że prace zostały autoryzowane, a fundusze na nie przyznane, nigdy ich nie zrealizowano.

Wraz z zakończeniem w 1990 roku Zimnej Wojny i drastycznym zmniejszeniu budżetu obrony Stanów Zjednoczonych zdecydowano o dezaktywacji *Iowy* i 26 października 1990 roku okręt wycofano ze służby. W uroczystym opuszczeniu bandery, które miało miejsce w bazie marynarki w Norfolk, uczestniczyli m.in. admirał Jerome L. Johnson – zastępca Szefa Operacji Marynarki oraz wiceadmirał Donnell.

W ciągu kilku miesięcy od wypadku na *Iowie* komisja śledcza komodora Milligan'a przeanalizowała przypadki wybuchów przy zimnych lufach w wieżach artyleryjskich innych pancerników oraz wykonala szereg testów. Do jej składu włączono m.in. komandora Josepha D. Miceli – bylego szefa Centrum Wsparcia Uzbrojenia Morskiego⁸⁴ w Crane, w stanie Indiana, które zajmowało się rozwojem i konfekcjonowaniem ładunków prochowych dla artylerii dużego kalibru. Ponadto, komisję wspierali liczni oficerowie reprezentujący różne dowództwa oraz technicy z ośrodków badawczych Marynarki. Przeprowadzone już w maju 1989 roku w Centrum Uzbrojenia Nawodnego Marynarki w Dahlgren doświadczenia wykazały, że przypuszczalne źródło inicjujące wybuch musiało znajdować się pomiędzy 2, a 3 workiem ładunków prochowych. We wrześniu tego roku wykonano szereg eksperymentów mających na celu określenie stopnia latwopalności ówcześnie stosowanych ładunków miotających. W wyniku testów stwierdzono praktyczną niemożliwość wystąpienia samozaplonu. Zapalenie czarnego prochu wymagało bowiem ogrzewania worka z ładunkiem plomieniem zapalniczki przez prawie 9 minut, pochodzącej z materiałów z włókien naturalnych przez 2,5 do 3,5 minut, czy też uderzania z siłą równą ciężarowi spadającemu z wysokości 12 do 30 m. Stwierdzono także dobrą jakość ładunków zmagazynowanych na *Iowie* oraz niemożliwość zainicjowania w praktyce eksplozji usytuowanych w komorze ładunków prochowych, przy otwartym zamku przez umieszczony w normalny sposób detonator. Znalezione na obręczy pocisku mikrośladły włókien stalowych, podchlorynu wapnia i glikolu



Widok wnętrza uszkodzonej w wyniku eksplozji wieży artylerii głównej Nr 2 *Iowy* z tabliczkami upamiętniającymi poległych członków jej załogi. Fotografia wykonana 30 sierpnia 1995 roku.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa



Wykonana 30 sierpnia 1995 roku fotografia groduz oddzielającej przedział dowodzenia od przedziałów armat uszkodzonej w wyniku eksplozji wieży artylerii głównej Nr 2 *Iowy*.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

wskazywały na możliwość zainicjowania wybuchu wskutek sabotażu. Próby przeprowadzone z umieszczonym pomiędzy pierwszym i drugim ładunkiem plastikowym workiem, w którym znajdowała się szklana rurka wypełniona tymi materiałami, wykazały możliwość zainicjowania eksplozji, powodujących powstanie na powierzchni pocisku identycznych mikrośladów.

Wynikające z pracy komisji wnioski komodora Milligan przedstawił admirałowi Donnellowi, który zaaprobował jego raport 28 lipca. Za najprawdopodobniejszą przyczynę „zimnego” wybuchu uznano działanie umyślne, winą za którego przygotowanie i wykonanie obarczono jednego z członków załogi wieży Nr 2 *Iowy*, który przejawiał skłonności homoseksualne. Komisja stwierdziła przy tym nieprawidłowości w zachowaniu procedur bezpieczeństwa oraz realizowanie przez personel dowódcy pancernika nieautoryzowanych doświadczeń z prowadzeniem ognia kombinacjami różnych ładunków miotających i pocisków. Następnie raport komisji zaaprobował dowódca Floty Atlantyku admirał Powell F. Carter, a 31 sierpnia Szef Operacji Marynarki admirał Carlisle Trost. W dniu 7 września komodora Milligan i zastępca Szefa Operacji Marynarki admirał Leon A. Edney przedstawili publicznie wyniki prac komisji na konferencji prasowej w Pentagonie.

84. Naval Weapons Support Center

łch konkluzją było stwierdzenie, że pancerniki typu „Iowa” mogą操作 bezpiecznie, a wykorzystywane przez ich artylerię główną ładunki prochowe są stabilne i zdatne do użycia.

Wnioski komisji Milligan'a skrytykowali członkowie rodzin wielu z poległych na *Iowie* marynarzy, a w szczególności rodzina artylerzysty oskarżonego o spowodowanie eksplozji oraz liczni dziennikarze. Sceptycznie do wyników prac komisji Milligan'a odniósł się wówczas również wielu kongresmenów. Na wniosek senatorów ze stanu Ohio Howarda M. Metzenbaum'a i Johna Glenn'a w listopadzie miało miejsce przesłuchanie kilku członków komisji Milligan'a oraz wyższych oficerów marynarki przez komisje Służb Zbrojnych i Śledczą Senatu. W dniu 11 grudnia przewodniczący Komisji Służb Zbrojnych⁸⁵ senator Sam Nunn zamówił wykonanie niezależnych badań przez laboratorium Sandia, z bazy sił powietrznych Kirtland w Albuquerque w stanie Nowy Meksyk. Jedenocześnie, komisje Służb Zbrojnych Senatu oraz Bankowości, Finansów i Spraw Wewnętrznych Izby Reprezentantów⁸⁶ poleciły Głównemu Biurowi Obrachunkowemu zbadanie eksplozji na *Iowie* w kontekście zarówno jej przyczyn, jak i zagrożeń dla bezpieczeństwa służby pancerników.

Zespół naukowców z laboratorium Sandia pod kierownictwem Richarda Schwoebela rozpoczął analizy techniczne 7 grudnia 1989 roku. Prowadzący część mechaniczną badań dr Karl Schuler dokonał oględzin uszkodzonej wieży podczas postoju pancernika w stoczni, skupiając swą uwagę na przesunięciach dosyłacza. Prowadzący analizy chemiczne zespół pod kierownictwem James Bordersa wykazał, że żadna z substancji znalezionych po wybuchu w wieży i środkowej armacie na gruncie teorii zapłonu chemicznego nie byłaby w stanie doprowadzić do eksplozji. Potwierdziło to wyniki badań komisji Milligan'a, choć ślady podobnych substancji w różnych koncentracjach zostały znalezione także na *Missouri* i *Wisconsin*. Po zbudowaniu modelu w skali 1/2 zespół pod kierunkiem Paula Coopera przeprowadził szereg prób inicjacji „zimnego” wybuchu, poprzez uderzanie worków z ładunkami prochowymi ubijakiem dosyłacza, poruszającym się z dużą prędkością – 4,27 m/s. Zmieniano przy tym sposób rozmieszczenia i liczbę peletów czarnego prochu w wor-

kach, uzyskując dopiero przy 18 próbie taki ich rozkład, że pomiędzy 2, a 3 ładunkiem prochowym nastąpił samozapłon. Przeprowadzone z kolei przez dra Schuler'a analizy numeryczne z wykorzystaniem komputera dużej mocy produkcji Cray Computer Corporation pokazały, że zapłon ładunków prochowych w workach na skutek ich sprężania byłby możliwy gdyby ubijak dosyłacza wywierał na worki nacisk 190 kG/cm². Wtedy nastąpiłby samozapłon pierwszego (tuż za pociskiem) ładunku prochowego. Końcowy etap badań został przeprowadzony na początku maja 1990 roku w Centrum Uzbrojenia Nawodnego Marynarki w Dahlgren w stanie Wirginia. Wykonane tam doświadczenie polegało na zrzucaniu z wysokości 0,91 m (3 stóp) pięciu ułożonych pionowo jeden na drugim worków z ładunkiem D-486 mających łączną masę 390 kg na stalową płytę. Miał to symulować uderzenie ubijaka dosyłacza z dużą prędkością w worki z ładunkami prochowymi w komorze armaty kalibru 406 mm. Przy 18-tej takiej próbie nastąpiła eksplozja, która zniszczyła całą, wykorzystaną podczas testów aparaturę.

Rezultaty analiz i doświadczeń przeprowadzonych przez laboratorium Sandia przedstawiono senackiej Komisji Służb Zbrojnych 25 maja 1990 roku. Możliwości wystąpienia „zimnego” wybuchu ładunku D-846 wzrastały wraz ze zmniejszaniem się ilości peletów prochowych w tylnych warstwach worków ładunków miotających oraz ze zwiększeniem prędkości poruszania się ubijaka dosyłacza. Prawdopodobieństwo dobrania pięciu worków z peletami ułożonymi w sposób sprzyjający zainicjowaniu eksplozji określono na 16,6%. W opinii badaczy z laboratorium Sandia przyczyną wybuchu na *Iowie* był gwałtowny, zbyt duży nacisk ubijaka spowodowany błędem ludzkim, albo awarią dosyłacza. Przychylając się do tych wniosków przewodniczący Komisji Służb Zbrojnych senator Sam Nunn odrzucił wcześniejszy raport komendora Milligan'a. Według senatora nie zawierał on wiarygodnych, prawdopodobnych i namacalnych dowodów, że wybuch spowodował świadomie działanie, któregoś z członków załogi pancernika.

Opierając się na rekomendacji Senatu Sekretarz Marynarki Henry L. Garrett zdecydował o wznowieniu śledztwa. Mimo tego, że senator Nunn

sugerował, aby żaden ze śledczych uczestniczących we wcześniejszym dochodzeniu nie brał udziału w nowym, Marynarka zaproponowała na szefa komisji komandora Miceli. Mimo licznych sprzeciwów nowy Szef Operacji Marynarki admirał Frank Kelso ostatecznie przeformował jego kandydaturę. Senat wymógł jedynie, aby w nowym śledztwie uczestniczyli również przedstawiciele laboratorium Sandia. W czerwcu i lipcu 1990 roku zespół dochodzeniowy przeprowadził w Centrum w Dahlgren badania na wykonywanym w naturalnej skali modelu komory armaty kalibru 406 mm. Testy wykonano przy czterech prędkościach poruszania się ubijaka dosyłacza: 0,61; 1,22; 2,44 i 4,27 m/s. Podczas jednego z testów z największą z tych prędkości doszło do eksplozji, a w wyniku kolejnych doświadczeń doprowadzono jeszcze do czterech wybuchów. Nie udało się przy tym wywołać żadnej eksplozji przy małych prędkościach przesuwu ubijaka. Wyznaczone doświadczenie prawdopodobieństwo określono na 0,0026%, przy prędkościach dużych zmniejszających się do wartości bliskich 0 przy prędkościach małych. Dawałyby to możliwość wy tłumaczenia przyczyny eksplozji gdyby nie fakt, że w zniszczonej wieży *Iowy* dźwignia zadawania prędkości dosyłacza była ustawiona... w pozycji minimalnej prędkości przesuwu ubijaka.

Wnioski z badań laboratorium Sandia zostały włączone do raportu Głównej Izby Obrachunkowej przedstawionego 21 stycznia 1991 roku komisjom Służb Zbrojnych Senatu oraz Bankowości, Finansów i Spraw Wewnętrznych Izby Reprezentantów. Raport, ani nie potwierdził, ani nie zaprzeczał ustaleniom Marynarki dotyczącym umyślnego działania członka załogi pancernika. W podobny sposób odnośił się do możliwości spowodowania zapłonu ładunków miotających przez obcy materiał, który mógłby znaleźć się w komorze nabojowej armaty. Nie znaleziono także dowodów wskazujących na niestabilność chemiczną materiałów wybuchowych stosowanych w ładunkach miotających. Za wiarygodne wyjaśnienie eksplozji uznano możliwość samozapłonu ładunków miotających na skutek sprężenia peletów prochu spowodowanego naci-

85. Committee on Armed Services United States Senate

86. Committee on Banking, Finance and Urban Affairs House of Representatives

skiem ubijaka wywołanym jego dużą prędkością. W raporcie nie stwierdzono nieprawidłowości funkcjonalnych mechanizmów obsługujących armaty, potwierdzono natomiast ustalenia Marynarki odnośnie niedostatecznego przestrzegania na *Iowie* procedur bezpieczeństwa oraz prowadzenie nieautoryzowanych eksperymentów podczas strzelania. Stwierdzono także brak dostatecznego nadzoru nad personellem odpowiedzialnym za obsługę wież artylerii głównej oraz generalnie niższe kwalifikacje załóg pancerników od średniej dla okrętów amerykańskich. Powiązano to z niedostateczną liczbą instruktorów na etapie szkolenia, w szczególności w obsłudze armat kalibru 406 mm i mechanizmów ich obsługi. Wśród konkluzji raportu zakwestionowano możliwości wsparcia artyleryjskiego przez pancerniki oddziałów desantowych w odległości większej niż 40 km od na brzegu. Wskazano ponadto, że wiele współczesnych okrętów amerykańskich było uzbrojonych w podobne systemy rakietowe mogące wykonywać identyczne zadania – ich załogi były przy tym znacznie mniej liczne. Wobec tego Główne Biuro Obrachunkowe rekomendowało Departamentom Obrony i Marynarki wycofanie ze służby pancerników *Missouri* i *Wisconsin* po ich powrocie z operacji w Zatoce Perskiej.

W raporcie technicznym, przedstawionym 21 maja 1991 roku na konferencji w dowództwie systemów morskich (NAVSEA), komisja komandora Miceli potwierdzała poprzednią opinię Marynarki, że przyczyną eksplozji w drugiej wieży *Iowy* było świadomie działanie. Oficjalne wyniki śledztwa Marynarki, które kosztowało łącznie 25 mln dolarów, przedstawił 17 października tego samego roku na konferencji prasowej w Pentagonie admirał Kelso. Ostatecznie przyjęto hipotezę o niewytłumaczalnej przyczynie inicjacji eksplozji ładunków prochowych w komorze armaty pancernika. Marynarka nie znalazła dowodów, że nastąpiła ona przypadkowo, ani z powodu niewłaściwej obsługi. Nie potwierdzono również w sposób wiarygodny, że wybuch został spowodowany przez któregoś z członków załogi wieży. Konkluzją było stwierdzenie, że eksplozja na *Iowie* była pierwszą tego rodzaju w historii artylerii okrętowej, a możliwość zaistnienia tego rodzaju wybuchu nigdy wcześniej nie była rozważa-

na. Zbliżone wypadki, które zdarzyły się poprzednio na francuskim pancerniku *Richelieu* i ciężkim krążowniku *Newport News*, miały miejsce po wielokrotnych salwach, gdy armaty okrętów były mocno rozgrzane. Eksplozje w tych wypadkach mogły być, więc spowodowane cofnięciem się plomienia lub niedrożnością przewodu lufy. Natomiast na *Iowie* przygotowywano dopiero oddanie pierwszej tego dnia salwy z feralnej armaty. Mimo niewyjaśnionych przyczyn wybuchu, armaty kalibru 406 mm zastosowane na pancernikach amerykańskich można było w dalszym ciągu uważać za bardzo bezpieczne. Zakładając, że każdy z okrętów oddawałby rocznie tysiąc salw, podobny wypadek mógłby zdarzyć się bowiem na każdym z nich raz na... 250 lat. Żaden z pancerników typu „*Iowa*” nie był jednak w czynnej służbie dłużej niż 25 lat, a roczna liczba oddawanych przez każdy z nich salw była znacznie mniejsza niż zakładany tysiąc!

Przebywająca w rezerwie *Iowa*, wraz z pozostałymi pancernikami swojego typu, została skreślona z listy floty 12 stycznia 1995 roku. Następne lata okręt spędził w pełniącej roli bazy morskiej obsługi okrętów nieaktywnych – NISMF⁸⁷, w wyłączonej później z produkcji⁸⁸ stoczni marynarki w Filadelfii. W związku z wcześniejszą (z 1991 roku) rekomendacją Komisji Porządkowania i Likwidacji Baz – BRAC⁸⁹ oraz dokonanymi uzgodnieniami Marynarki z miastem Filadelfia i Kvaerner Philadelphia Shipyard dotyczącymi zamknięcia bazy okrętów nieaktywnych w Filadelfii, z końcem lata 1998 roku *Iowa* została przeholowana do Newport w stanie Rhode Island. W dniu 24 września pancernik zacumowano obok lotniškowców *Saratoga* i *Forrestal* w bazie morskiej Middletown w Coddington Cove, gdzie stał się elementem Centrum Edukacji i Szkolenia Marynarki⁹⁰ w Newport. Żaden z tych okrętów nie był jednak udostępniony do zwiedzania przez osoby postronne.

Zgodnie z uchwałą Kongresu, dwa z pancerników typu „*Iowa*” (*New Jersey* i *Wisconsin*) były w Grupie Mobilizacyjnej „B”, będąc jednostkami w rezerwie niewpisanymi na listę floty. Nie planowano już nigdy przywrócenia do rezerwy *Iowy* ze względu na znaczący koszt napraw wciąż nieusuniętych uszkodzeń po eksplozji w drugiej wieży artylerii głównej. Pancernik, o ile zna-

łazłaby się fundacja gotowa go przejąć widziano, więc wówczas raczej w roli okrętu-muzeum i rezerwuaru części zamiennych dla pozostałych jednostek typu. Pod koniec 1998 roku Kongres zdecydował o przyznaniu w Roku Budżetowym 1999 środków na wpisanie na listę floty dwóch pancerników będących w rezerwie, które miałyby stanowić ewentualne wsparcie ognionowe w przypadku zaistnienia takiej potrzeby. Po przeznaczeniu *New Jersey* na okręt-muzeum, w parze z przewidywanym od dawna do tego celu *Wisconsin*, znalazła się więc niespodziewanie uszkodzona *Iowa*. W dniu 4 stycznia 1999 roku pancernik został ponownie wpisany na listę floty, jako jednostka będąca w rezerwie. Ponieważ zdecydowano o pozostawieniu *Wisconsin* na wschodnim wybrzeżu Stanów Zjednoczonych zapadła decyzja o przebazowaniu *Iowy* na Wybrzeże Zachodnie. W dniu 8 marca 2001 roku pancernik opuścił na holu Newport i po pokonaniu 4 kwietnia Kanału Panamskiego przeszedł na Pacyfik. W dniu 21 kwietnia *Iowa* została doholowana do kalifornijskiej bazy Rezerwowej Floty Pacyfiku w Suisun Bay kolo San Francisco, w której pozostała przez kolejne lata.

Skreślenie pancernika z listy floty z dniem 17 marca 2006 roku i podjęta w marcu przez Marynarkę decyzja o przekazaniu go organizacji charytatywnej zintensyfikowało starania o jego zachowanie, jako okrętu-muzeum. Już w poprzednim roku, reprezentująca Kalifornię senator Dianne Feinstein zadeklarowała zapewnienie kwoty 3 mln dolarów na stworzenie z jednostki atrakcji turystycznej zacumowanej na stałe przy Fisherman's Wharf w San Francisco, którego wcześniej była burmistrzem. W marcu 2007 roku swoje wstępne aplikacje złożyły również miasto Stockton oraz stowarzyszenie „Historic Ships Memorial at Pacific Square”, które zamierzało ustawić okręt w byłej stoczni marynarki Mare Island w Vallejo. Ostatecznie, ani San Francisco, ani Stockton nie złożyły końcowych ofert tak, że w październiku 2007 roku Marynarka zdecydowała o przyznaniu wyłączności na dalsze negocjacje w sprawie przejęcia *Iowy* stowarzysze-

87. Navy Inactive Ship Maintenance Facility

88. Philadelphia Naval Shipyard została zamknięta w dniu 30.09.1995r.

89. Base Realignment and Closure (Commission)

90. Naval Education and Training Center

niu z Vallejo. Zostało ono zobowiązane do zapewnienia odpowiedniego budżetu umożliwiającego realizację przedsięwzięcia. W dniu 25 kwietnia 2009 roku Senat stanu Iowa przyjął rezolucję, w której aprobował i wspierał stowarzyszenie z Vallejo w wysiłkach zmierzających do zachowania pancernika na Mare Island.

Brak postępów w gromadzeniu funduszy spowodował jednak, że kiedy w lutym 2010 roku list intencyjny złożyło „Pacific Battleship Center” z Los Angeles, które zamierzało zachować *Iowę* w San Pedro, Marynarka zaczęła rozważać możliwość ponownego ogłoszenia przetargu na przekazanie jednostki. Pewnym problemem tego Stowarzyszenia był z kolei brak akceptacji administracji portu Los Angeles, co do ustawienia okrętu przy jego nabrzeżu, motywowany... brakiem decyzji o przekazaniu okrętu. W dniu 12 kwietnia gubernator stanu Iowa podpisał rozporządzenie o utworzeniu 10-osobowego komitetu mającego przyznać kwotę 5 mln dolarów aplikantowi, który wygrały współzawodnictwo o pozyskanie pancernika. Jednocześnie anulowano wcześniejszą rezolucję senatu stanowego wspierającą stowarzyszenie z Vallejo, deklarując w zamian udzielenie wsparcia każdemu ze zwycięskich podmiotów. W dniu 10 maja Marynarka poinformowała o zamiarze ponownego rozpoczęcia postępowania przetargowego, czego powodem był brak postępów organizacyjnych stowarzyszenia z Vallejo. Dwa tygodnie później federalny rejestr floty ogłosił wznowienie postępowania na przejęcie *Iowy* przez organizację charytatywną mającą siedzibę w jednym z miast Kalifornii.

W głosowaniu przeprowadzonym 18 listopada zarząd Portu Los Angeles zdecydował o przeznaczeniu na stałe miejsce cumowania pancernika Kei Nr 87, a trzy dni później „Pacific Battleship Center” złożyło Marynarce swoją wstępna aplikację. Ostateczny wniosek z zamiarem przejęcia *Iowy* Stowarzyszenie przekazało 31 maja 2011 roku. Planowało ono, że okręt zostanie udostępniony do zwiedzania przy administrowanym przez port Los Angeles nabrzeżu w San Pedro w dzień amerykańskiego Święta Niepodległości – 4 lipca tego roku. Procedura podejmowania przez Marynarkę decyzji o przekazaniu jednostki przedłużała się jednak

tak, że w sierpniu reprezentujący stan Iowa kongresmen Tom Latham skierował do Sekretarza Marynarki Raya Mabus'a list z prośbą o jej przyspisek. Ostateczną decyzję o stałym miejscu stacjonowania pancernika Sekretarz podjął 6 września akceptując aplikację „Pacific Battleship Center”, które dla jego pozyskania i obsługi zgromadziło fundusze w kwocie 8 mln dolarów.

W dniu 27 października 2011 roku *Iowa* została przecholowana do Richmond położonego niedaleko Suisun Bay, gdzie przystąpiono do prac związanych z remontem jej elementów zewnętrznych. Tam, 7 grudnia na pokładzie pancernika miało miejsce uroczystość związana z rocznicą japońskiego ataku na Pearl Harbor. Trzy dni później okręt po raz pierwszy od wielu lat został udostępniony szerokiej publiczności do zwiedzania w weekendy. W dniu 30 kwietnia 2012 roku, po zakończeniu w Richmond prac związanych z przystosowaniem *Iowy* do nowej roli, miało miejsce oficjalne przekazanie przez Marynarkę własności pancernika stowarzyszeniu „Pacific Battleship Center” z Los Angeles. Stosowny dokument uroczystie podpisał wiceadmirał Mark W. Skinner – główny doradca wojskowy zastępcy Sekretarza Marynarki. Koszty utrzyma-

nia okrętu-muzeum, poza wpływami z członkostwa w Stowarzyszeniu, biletami i prywatnymi dotacjami, zobowiązały się ponosić miasto Los Angeles i stan Kalifornia, a 3 mln dolarów na rozpoczęcie działalności wyasynchroniły stan Iowa.

W dniu 25 maja porozumienie pomiędzy nowym właścicielem pancernika, a portem Los Angeles zostało zaakceptowane przez Radę Miasta. Następnego dnia okręt za holownikiem *Crowley Warrior* opuścił Richmond i cztery dni później dotarł do Long Beach. Następnie na zakotwiczeniu na wodach południowej Kalifornii pancerniku przeprowadzono czyszczenie kadłuba z organizmów słodkowodnych. W dniu 2 czerwca *Iowa* została przecholowana na tymczasowe miejsce postoju w San Pedro na przeciwko transportowcu *Lane Victory*, a tydzień później do przeznaczonej dla niej Kei Nr 87 przy reprezentacyjnym Bulwarze Portowym Los Angeles. Począwszy od 2 lipca pancernik był otwarty dla jego weteranów, a w Święto Niepodległości gościł na pokładzie burmistrza Los Angeles Antonio Villaraigosa oraz przedstawicieli stanu Iowa: gubernatora Terry Branstad'a i senatora Toma Harkin'a. Szerokiej publiczności *Iowa* została udostępniona 7 lipca 2012 roku.

Dowódcy pancernika *Iowa* w okresie powojennym

Komandor William R. Smedberg III	25.08.1951 – ??,07.1952
Komandor Joshua W. Cooper	VII.1952 – VII.1953
Komandor Wayne R. Loud	VII.1953 – IX.1954
Komandor William C. Bryson	IX.1954 – XI.1955
Komandor Captain John W. Ailes III	XI.1955 – XII.1956
Komandor Julian F. Becton	??,12.1956 – 24.02.1958
Komandor Gerald E. Gneckow	28.04.1984 – 25.07.1986
Komandor Larry R. Seaquist	25.07.1986 – 23.05.1988
Komandor Fred P. Mossally	23.05.1988 – ??,05.1990
Komandor porucznik John P. Moore	??,05.1990 – 26.10.1990

Motto, przydomki i odznaczenia pancernika *Iowa*

Motto okrętu:	<i>Our Liberties We Pride. Our Rights We Maintain*</i>
Przydomki okrętu:	„The Big Stick” (1952), „Grey Ghost” (okres Wojny Koreńskiej)
Odnaczenia okrętu – wg rządów baretek na nadbudówce	Navy Meritorious Unit Commendation, Wstęga Navy E z 3 oznaczeniami efektywności bojowej, E” American Campaign Medal, Asiatic-Pacific Campaign Medal (z 9 Gwiazdami Bojowymi), World War II Victory Medal Navy Occupation Service Medal, National Defense Service Medal z Gwiazdą Boową, Korean Service Medal z 2 Gwiazdami Bojowymi Armed Forces Expeditionary Medal, Wstęga Navy Sea Service Deployment, Philippine Presidential Unit Citation Korean Presidential Unit Citation, Philippine Liberation Medal, United Nations Korea Medal

* Jesteśmy dumni ze swojej wolności. Obamy o swoje prawa.

Pancernik *New Jersey* ostrzeliwujący wybrzeże w okolicach Kaesōng podczas pierwszego okresu służby w Korei w 1951 roku.

Fot. U.S. Navy



***New Jersey* (BB-62)**

Rozpoczęcie w czerwcu 1950 roku działań wojennych w Korei spowodowało, że Departament Obrony podjął decyzję o reaktywacji jednego z pancerników typu „Iowa” dla uzupełnienia operującego na Zachodnim Pacyfiku samotnego *Missouri*. Wybór padł na *New Jersey*, który wchodził w skład zespołu nowojorskiego Atlantyckiej Floty Rezerwowej stacjonującego w bazie remontowej marynarki w Bayonne w stanie New Jersey. W dniu 26 września przystąpiono więc tam do prac związanych z reaktywacją okrętu oraz rozpoczęto kompletowanie jego załogi. Pierwszy etap reaktywacji zakończono 21 listopada wprowadzając pancernik ponownie do służby. W uroczystości wzięli udział min. weterani II wojny światowej admiral William F. Halsey i wiceadmirał Oscar C. Badger, gubernator stanu New Jersey Alfred Driscoll, a także matka chrzestna okrętu Carolyn Edison z mężem Charlesem – byłym gubernatorem stanu New Jersey. Następnego dnia jednostka z niespraw-

nym ciągle jeszcze napędem, przy wykorzystaniu 16 holowników, została przeprowadzona do stoczni marynarki w Nowym Jorku. Przez kolejne tygodnie trwały dalsze prace związane z reakcją tak, że 16 stycznia 1951 roku, tym razem o własnych siłach *New Jersey* powrócił do Bayonne.

Po zakończeniu prac reaktywacyjnych okręt przeszedł do bazy w Norfolk gdzie pobrał amunicję, po czym odszedł do kubańskiej zatoki Guantanamo, aby przejść cykl szkoleń zgrywających załogę. W dniu 23 lutego pancernik po raz pierwszy od ponownego wprowadzenia do służby przeprowadził strzelanie artylerii głównej. Następnie jednostka kontynuowała szkolenie artyleryjskie strzelając min. do holowanej tarczy oraz bombardując wybrzeże wyspy Culebra. Po zakończeniu okresu ćwiczeń w rejonie Karaibów, 19 marca *New Jersey* powrócił do Norfolk. W dniu 6 kwietnia okręt wszedł na dok, a po wydokowaniu odbył najpierw próby w porcie, a później morskie. Opuściwszy Norfolk 16 kwietnia

pancernik odszedł na Daleki Wschód. Cztery dni później jednostka przeszła Kanal Panamski, po czym wieczorem 20 kwietnia zawinęła do Balboa w Strefie Kanału. Tam następnego ranka wszedł bliźniaczy *Missouri*, który *New Jersey* miał zastąpić w służbie na zachodnim Pacyfiku. W ciągu kilku godzin wspólnego postoju dowódcy i oficerowie pancerników wymienili doświadczenia, po czym *New Jersey* odszedł na zachód. Ostatniego dnia kwietnia pancernik zawinął do Pearl Harbor, który opuścił 4 maja. Osiem dni później okręt wszedł do japońskiej bazy floty amerykańskiej w Yokosuka. W dniu 13 maja *New Jersey* został okrętem flagowym wiceadmirała Harolda M. Martin'a – dowódcy 7 Floty. Dwa dni później pancernik wraz z lotniskowcem *Philippine Sea*, krążownikiem *Manchester* oraz trzema niszczycielami opuścił Japonię i odszedł ku wschodniemu wybrzeżu Korei gdzie dołączył do Task Force 77.

Wieczorem 19 maja *New Jersey* w eskorcie dwóch niszczycieli odszedł

od zespołu i następnego ranka przystąpił do bombardowania wybrzeża. Najpierw przez 1,5 godziny pancernik ostrzeliwał Kansong, a później przeszedł na północ ku wybrzeżu Kosöng. Po zakończeniu ostrzału okręt przeszedł jeszcze dalej na północ i zakotwiczył na redzie Wonsan. Przed połnocną 20 maja *New Jersey* otworzył ogień na pozycje wroga, który kontynuował we wczesnych godzinach następnego dnia. Artylerzyści okrętu uzyskali trafienie w skład amunicji oraz zniszczyli węzeł drogowy wraz ze znajdującym się na nim konwojem ciężarówek. Podczas ostrzału Wonsan wczesnym rankiem 21 maja na pancerniku nastąpiła eksplozja pocisku 40 mm. Jej przyczyną był spowodowany gorącymi gazami prochowymi podczas strzelania artylerii głównej, zapłon oleju w odkrytym pojemniku umieszczonym na jednym ze stanowisk dział przeciwlotniczych. Ogień spowodował zapalenie się kamizelek ratunkowych oraz skrzyni amunicyjnych, nikt jednak nie został ranny. Obsługa stanowiska ofiarnie walczyła z pożarem, który ugaszono po 17 minutach, pozostałości po wybuchu pocisku usuwając za burtę.

Przed południem, kiedy *New Jersey* ostrzeliwał pozycje nieprzyjaciela z dział artylerii głównej i uniwersalnej, odniósł jedyne podczas swego udziału w wojnie koreańskiej uszkodzenia bojowe. Jego dziobowa wieża artylerii głównej, została trafiona pociskiem północnokoreańskiej baterii nadbrzeżnej usytuowanej na Kalma Gak – półwyspie na przeciwnko Wonsan. Pocisk kalibru 100-125 mm zniszczył bom przedłudkowy amunicji kalibru 406 mm oraz drabinkę wejściową wieży, których rozerwane fragmenty spowodowały śmierć jednego oraz zranienie trzech innych członków załogi pancernika. Były to jedyne ofiary poniesione przez załogę *New Jersey* podczas wszystkich jego działań bojowych! Zlokalizowawszy położenie nieprzyjacielskiej baterii pancernik zniszczył ją w ciągu niespełna 15 minut. Przed południem okręt podniósł kotwicę i odszedł spod Wonsan – był to jedyny raz, kiedy jednostka prowadziła ostrzał stojąc na kotwicy.

Dalsze działania bojowe *New Jersey* stanowiącego morską, ruchomą baterię artyleryską polegały na bombardowaniu kolejnych celów na terytorium wroga. W dniu 23 maja okręt ostrzeliwał wybrzeże Yangyang niszcząc most i trzy składy amunicji oraz unieszko-

dliwiając wiele żołnierzy wroga. Następnego dnia utracony został śmigłowiec pancernika, który próbując ratować pilota samolotu z lotniskowca *Biloxi* rozbił się usiłując lądować z braku paliwa. Dwóch lotnikom ze śmigłowca udało się przedostać do własnych oddziałów skąd zabrąt ich niszczyciel *Arnold J. Isbell*, który trzy dni później dostarczył ich na pancernik. Po przeprowadzeniu bombardowania Kansong w dniu 30 maja, *New Jersey* odszedł do Sasebo w Japonii, aby uzupełnić amunicję.

Przed powrotem ku wybrzeżom Korei na pokład pancernika zaokrętowali admiral Arthur W. Radford – głównodowodzący Floty Pacyfiku oraz wiceadmirał Turner C. Joy – dowódca amerykańskich sił morskich na Dalekim Wschodzie. Admiralowie obserwowali 4 czerwca akcję okrętu ostrzeliwującego baterie artyleryjskie i zgrupowanie samochodów w okolicach Kangnung, a dwa dni później pozycje nieprzyjaciela kolo Wonsan, po czym śmigłowiec zostało odwiezione na ląd. W dniu 12 czerwca na pokład pancernika przewieziono ciała marynarzy poległych na niszczycielu *Walke*, który wszedł na minę pływającą 60 mil od wybrzeża Korei. Następnego dnia na pokładzie *New Jersey* odbyło się spotkanie admirała Martin'a z kontradmirałem Arleigh Burke – dowódcą Task Element 77.15 i 5 Dywizjonu Krążowników. Ze swego okrętu flagowego – krążownika *Los Angeles* – został on dostarczony na pokład pancernika „kolejką linową”. W dniu 15 czerwca *New Jersey* zawiązał do Yokosuka. Podczas postoju w bazie, 28 czerwca pokład pancernika wizytował Szef Operacji Marynarki admirał Forrest P. Sherman w towarzystwie admirała Joy'a. Z końcem czerwca, po pobraniu amunicji w Sasebo okręt ponownie odszedł ku wybrzeżom Korei.

Działania bojowe *New Jersey* w lipcu polegały zarówno na ostrzeliwaniu pozycji nieprzyjaciela, jak i operowaniu w zespole lotniskowców. W dniu święta narodowego Stanów Zjednoczonych – 4 lipca, wizytę na okręcie złożył dowódca amerykańskiej 8 Armii generał James A. Van Fleet. Opuścił on okręt własnym helikopterem, którego lot zakończył się niefortunnie – rozbiciem na zboczu pobliskiego wzgórza. Wyślana niezwłocznie śmigłowiec pancernika ekipa ratownicza z lekarzem okrętowym na czele, nie stwierdziła na szczęście poważniejszych zranień u ofiar wypadku. Od 4 do 12 lipca *New*

Jersey wspierał ofensywę wojsk Narodów Zjednoczonych w okolicach Konsong. Cele okrętu stanowiły pozycje moździerzy, magazyny zaopatrzenia, amunicji i zgrupowania wojsk. Podczas prowadzonego ostrzału Wonsan pancernik stał się celem północnokoreańskiej artylerii nadbrzeżnej. Choć żaden z wystrzelonych pocisków nie trafił bezpośrednio, okręt musiał zmienić pozycję, aby jego artyleria mogła dokonać unieszkodliwienia wrogiej baterii.

W dniu 16 lipca w silowni *New Jersey* operującego z dużą prędkością w składzie zespołu lotniskowców miały miejsce awarie. Zapoczątkowało ją uszkodzenie w układzie podawania wody do zbiornika wody zasilającej kotłów Nr 7 i 8. Jego skutkiem było odstawienie obydwu kotłów oraz brak zasilania turbozespołu napędowego Nr 3 i jego głównych pomp oleju smarnego. W efekcie obracająca się jeszcze linia walów spowodowała uszkodzenia łożysk jego turbin wysokiego i niskiego ciśnienia. Pancernik wyszedł z szyku, ale po unieruchomieniu linii wałów Nr 3 do niego powrócił. W dniu 17 lipca *New Jersey* wybawił z opresji niszczyciele amerykańskie, które w okolicach Wonsan dostały się pod gwałtowny ogień północnokoreańskiej artylerii nadbrzeżnej. W potyczce tej nazwanej „Bitwą Brzeczących Pił” okręty otrzymały przeszło 500 trafień pociskami mniejszych kalibrów. Dopiero następnego dnia zająwszy dogodną pozycję, pancernik zniszczył pięć dział nieprzyjacielskich, trafiając je bezpośrednio. Po zakończeniu akcji *New Jersey* opuścił pozycję ogniową udając się do Yokosuka w celu naprawy uszkodzonego układu napędowego Nr 3. W czasie remontu przeprowadzonego od 23 lipca do 12 sierpnia wymieniono łożyska, przekładając je z turbozespołów krążownika *Ajax* oraz usunięto nieszczelności w układzie oleju smarnego.

New Jersey powrócił do linii w drugiej połowie sierpnia, bombardując w kolejnych tygodniach Konsong (17 i 29 sierpnia) oraz Changjon w dniach 30 sierpnia i 1 września. Podczas ostrzału Konsong w ramach wsparcia X Korpusu amerykańskiego 23 września pancernik zniszczył most, tamę, kilkanaście pozycji dział i moździerzy, bunkry oraz magazyny amunicji i lekarstw. W czasie następnej kilkudniowej akcji rozpoczętej w dniu 1 października okręt ostrzeliwał tune-



New Jersey w dniu 18 maja 1951 roku u wybrzeży Korei, krótko po przybyciu na wody koreańskie w ramach swego pierwszego oddelegowania do wsparcia sił Narodów Zjednoczonych.

Fot. U.S. Navy

le kolejowe, mosty, rafinerie, pociągi, bunkry i magazyny w okolicach Kansong, Hüngham, Tanchon i Söngjin⁹¹. Podczas ostrzału rejonu Hamhüng New Jersey zniszczył ogniem artylerii uniwersalnej baterie nieprzyjaciela, które wcześniej ostrzelały zespół trałowców sprawdzających wody wzduż wybrzeża. W dniu 5 października śmięgowiec pancernika uratował pilota samolotu z lotniskowca *Bon Homme Richard* zestrzelonego nad rzeką około 15 km na południe od Wonsan. Maszyna osłaniana przez samoloty z lotniskowców Task Force 77 podjęła ranego lotnika i przetransportowała na New Jersey, gdzie udzielano mu pomocy medycznej. Następnego dnia okręty odeszły na krótki postój do bazy w Yokosuka.

Od 16 października pancernik ostrzeliwał okolice Kojo, operując po raz pierwszy w składzie zespołu, którego dowódcą nie był oficer amerykański, lecz brytyjski – admiral Alan K. Scott-Moncrief na krążowniku *Belfast*. Pod koniec października New Jersey z admirałem Martinem na pokładzie odbył rejs inspekcyjny na wody Morza Żółtego. Między 1 i 6 listopada pancer-

nik przeprowadził kolejny rajd wzduż wschodniego wybrzeża Korei Północnej. Tym razem celem była przede wszystkim infrastruktura transportowa na obszarach wokół: Wonsan, Hüngham, Tanchon, Iowon, Kimcheak i Chöngjin. Ostatnimi akcjami pancernika w tej fazie wojny było dwudniowe bombardowanie 11 i 12 listopada Kansong i półwyspu Chang-San-Got. Podczas ostrzału Kansong 13 listopada, korygowanego przez pilota samolotu obserwacyjnego z australijskiego krążownika *Sydney*, pancernik zniszczył stanowiska artylerii, rejony koncentracji wojsk oraz magazyny amunicji. New Jersey wystrzelił przy tej okazji 3-tysięczny pocisk artylerii głównej kalibru 406 mm. W dniu 14 listopada pancernik odszedł do bazy w Yokosuka. Tydzień później przybył tam bliźniaczy *Wisconsin*, na który 22 listopada przeokrętował admirał Martin ze swym sztabem.

W dniu 24 listopada New Jersey wraz z ciężkimi krążownikami *Toledo* i *Helena* opuścił Japonię obierając kurs na wschód. Tydzień później pancernik zawiązał do Pearl Harbor gdzie zaokrętowali pasażerowie mający udać się

na jego pokładzie do Stanów Zjednoczonych. Wśród nich był pułkownik piechoty morskiej Wilbert S. Brown oraz rektor uniwersytetu hawajskiego Gregg M. Sinclair i kilku naukowców. Po zaledwie jednodniowym postoju New Jersey opuścił Hawaje i 8 grudnia zawiązał do Long Beach. W Kalifornii jednostka również nie stała dłużej wyokrętowując jedynie przybyłych na niej pasażerów i okrętując nowych. Tym razem byli to biznesmeni ze stanu New Jersey z burmistrzem Trentonem Donaldem J. Connolly. W dniu 14 grudnia pancernik przeszedł Kanał Panamski i sześć dni później zawiązał do bazy w Norfolk.

Z poczatkem stycznia 1952 roku na New Jersey zaokrętował ze swym sztabem kontradmirał Raymond H. Thurber – dowódca 2 Dywizjonu Pancerników. Od 11 lutego jednostka rozpoczęła przegląd w Norfolk Navy Yard w Portsmouth. Po wydokowaniu 16 kwietnia New Jersey przeszedł do pirsu bazy w Norfolk gdzie do końca maja przygotowywał się do ponowne-

91. W tym samym 1951 roku przemianowane na Kimcheak na cześć generała armii północnokoreańskiej Kim Cheak'a.

go osiągnięcia gotowości operacyjnej. W międzyczasie pancernik odbył próby morskie i pobrał amunicję. Z początku czerwca okręt odszedł na Kubę i 5 czerwca rzucił kotwicę w zatoce Guantanamo. Przez kolejne tygodnie jednostka min. przeszła szkolenie artyleryjskie odbywając strzelanie do celów holowanych oraz bombardowanie wybrzeża wyspy Culebra. W dniu 3 lipca *New Jersey* powrócił do Norfolk.

Zaokrątowawszy przeszło 700 podchorążych rezerwy z 11 amerykańskich koledgów i uniwersytetów, 19 lipca pancernik opuścił bazę i pod banderą admirała Thurber'a wyszedł w podróz szkolną do Europy. Jednostce towarzyszył lekki krążownik *Roanoke*, siedem niszczycieli oraz zbiornikowiec *Severn*. W dniu 30 lipca zespół spotkał u wejścia w Kanał Angielski amerykański statek pasażerski *United States*, który kończył swój rekordowy rejs przez Atlantyk. Następnego dnia *New Jersey* zawiązał do Cherbourg. Podczas postoju w porcie specjalny pociąg zawiązał wybranych członków załogi okrętu na wycieczkę do Paryża. W dniu 4 sierpnia za rufą pancernika zacumował brytyjski transatlantyk *Queen Mary*. Opuściwszy Francję *New Jersey* odszedł na południowy-zachód i 11 sierpnia zawiązał do Lizbony. Tam na pokładzie gościł amerykańskiego attaché morskiego w Portugalii komandora porucznika Eugene Fluckey'a, który zorganizował szereg atrakcji dla załogi pancernika. Jedną z nich był specjalny pokaz korridy na Campo Pequeno Arena. Po pięciodniowym postoju w Lizbonie okręt odszedł na Karaiby zawijając ponownie do kubańskiej zatoki Guantanamo. Do końca sierpnia *New Jersey* prowadził szkolenie, wśród którego zadań na specjalne życzenie admirała Thurber'a było holowanie jednego z niszczycieli. Zakończywszy ten okres służby, 4 września okręt powrócił do Norfolk.

Następne tygodnie września i października pancernik spędził na kolejnych ćwiczeniach operując w południowej części zatoki Chesapeake oraz u przybrzeżnych Wirginii. Od 21 września do 4 października szkolenie na nim odbyło 18 oficerów i 91 podoficerów i marynarzy rezerwy marynarki z różnych dystryktów. W dniu 8 listopada na *New Jersey* zaokrącił kontradmirał Clark Green, który przejął od admirała Thurber'a dowodzenie 2 Dywizjonu Pancerników. Podczas ko-

lejnych tygodni listopada jednostka uczestniczyła w ćwiczeniach u przybrzeżnych Wirginii operując w trudnych warunkach pogodowych min. z lotniskowcem *Coral Sea*. Grudzień pancernik spędził z kolei na kotwicy na Hampton Roads, a Święto Bożego Narodzenia i Nowy Rok w Norfolk.

Na początku 1953 roku *New Jersey* ponownie przeszedł na Kubę i bazując w zatoce Guantanamo prowadził dalsze szkolenie. Tam w połowie stycznia admirał Green przeprowadził egzamin jego gotowości operacyjnej. Jednym z zadań było strzelanie sześciu salw przez pojedyncze działa każdej z wież artylerii głównej. Z wystrzelonych 18 pocisków kalibru 406 mm wszystkie trafiły do holowanego celu. Podobnym sukcesem zakończyło się strzelanie artylerii uniwersalnej kalibru 127 mm. Zakończywszy cykl szkoleń okręt powrócił do Norfolk, po czym 26 stycznia wyszedł na przegląd do stoczni marynarki w Portsmouth. W dniu 24 lutego admirał Green przeniósł się ze swym sztabem na bliźniaczą *Iowę*, a *New Jersey* odszedł na Hampton Roads gdzie pobrał amunicję. Następnie 3 marca przeszedł inspekcję administracyjną i przed południem 5 marca wyszedł w kolejną turę służby na Dalekim Wschodzie. Cztery dni później pancernik przeszedł Kanał Panamski i 17 marca zawiązał do kalifornijskiego Long Beach skąd po dwudniowym postoju odszedł ku Hawajom. Postój w Pearl Harbor trwał również dwa dni i 26 marca *New Jersey* odszedł ku Japonii. Zakończywszy miesięczną podróż 5 kwietnia pancernik zawiązał do Yokosuka. Tam jednostka zacumowała równolegle do bliźniaczego *Missouri* i następnego dnia na jej pokład przesiął się ze swym sztabem wiceadmirał Joseph J. Clark – dowódca 7 Floty.

Ponowny udział w wojnie koreańskiej *New Jersey* rozpoczął tydzień później ostrzałem Chōngjin. Rankiem 13 kwietnia okręt poruszał się 9,5-11 Mm od brzegu ze względu na potencjalne zagrożenie minowe. Obawy te okazały się w pełni uzasadnione, kiedy w pobliżu burty pancernika zaobserwowano minę, rozstrzelaną następnie ogniem malokalibrowej artylerii niszczyciela *Laws*. Celem *New Jersey* były wówczas budynek centrali telefonicznej, stacja meteorologiczna i magazyny. Pancernik wystrzelił tego dnia 104 pociski artylerii głównej. Duża odległość od wybrzeża nie pozwoliła jednak artylerzystom osiągnąć zadowala-

jących efektów ostrzału zarówno tego dnia jak i następnego. Z wystrzelonych 15 pocisków kalibru 406 mm w kierunku konwoju 30 nieprzyjacielskich ciężarówek kolo Kojo, celu nie uszkodził żaden. Następne obiekty okręt ostrzeliwał już z lepszym skutkiem. W dniu 16 kwietnia również w okolicach Kojo *New Jersey* zniszczył baterie nadbrzeżne i zabudowania. Dwa dni później, strzelając z odległości 4 Mm od brzegu, uszkodził linie kolejowe i tunele pomiędzy Hüngnam i Kimcheak. Podczas ostrzeliwania portu Wonsan 19 kwietnia, pancernik stał się celem nieprzyjacielskich baterii artylerii kalibrów 75 i 105 mm. Wystrzelony one w kierunku okrętu 28 pocisków, z których jeden upadł w odległości mniejszej niż 10 m od burty pancernika. Po niecałych 30 minutach pojedynku, działa uniwersalne *New Jersey* ucięły artylerię wroga. Cztery dni później okręt powrócił w pobliże Kimcheak, gdzie obiektem jego ataku stały się tunel kolejowy i dwa mosty.

Od 1 do 6 maja *New Jersey* wykonał rajd przeciwko celom w okolicach Wonsan i Kalmagak. Okręt zniszczył także baterię czterech armat kalibru 155 mm na wyspie Hodo Pando oraz dwa mosty i elektrownię w pobliżu Hüngnam. Zapewniał poza tym osłonę lotniskowców zgrupowanych w Task Force 77. Wszystkie akcje w tych dniach obserwowali z pokładu okrętu generalowie Mark W. Clark i George L. Eberle oraz 45 studentów Akademii Wojennej. W dniu 23 maja na pokładzie kotwiczącego w Inchon *New Jersey* gościł prezydent Korei Syngman Rhee wraz z żoną oraz generałem Maxwellem D. Taylor'em – dowódcą 8 Armii amerykańskiej. Dwa dni później pancernik wspólnie z brytyjskim krążownikiem *Newcastle* ostrzeliwał Chinampo, a od 27 do 29 maja niszczył składy paliwa i amunicji w okolicach Wonsan oraz ponownie uruchomione przez Koreańczyków stanowiska artylerii na Hodo Pando. Baterie te wystrzeliły w kierunku okrętu 12 pocisków, z których najbliższy tym razem upadł w odległości ponad 450 m od niego. Pancernik wspólnie z towarzyszącymi mu krążownikami *Bremerton* i *Manchester*, systematycznym ostrzałem zmusił wrogą artylerię do milczenia. W dniu 30 maja *New Jersey* kontynuował przez 9 godzin ostrzał samodzielnie. Z począ-

kiem czerwca pancernik odszedł do Sasebo w Japonii, gdzie min. jego załoga wspólnie z załogą brytyjskiego lotniskowca *Ocean* świętowała koronację królowej Elżbiety II.

Powróciwszy ku wybrzeżom Korei, w dniach 7 i 15 czerwca *New Jersey* wspierał wojska Narodów Zjednoczonych na wybrzeżu Kosöng ostrzeliwując bunkry, jaskinie oraz tunele. Rankiem 16 czerwca śmigłowiec obserwacyjny pancernika uratował pilota zestrzelonego nocnego myślicwa Vought F4U-5 „Corsair” z lotniskowca *Philippine Sea*. Dzień 21 lipca *New Jersey* spędził w Sasebo gdzie pobrał zaopatrzenie, po czym przed zachodem słońca odszedł do Korei. Po bombardowaniu Wonsan w dniu 24 czerwca okręt powrócił ku Kosöng. Tam 4 lipca „uczcił” Święto Niepodległości Stanów Zjednoczonych zniszczeniem 9 podziemnych magazynów amunicji wroga. Sześć dni później, po ponownym ostrzale tego samego obszaru, *New Jersey* udał się w okolice Wonsan. Rezygnując ze względu na złą pogodę z kierowania ogniem za pomocą śmigłowca, w dniach 11-12 lipca pancernik ostrzeliwał wyspę Hodo Pando, a dzień później pozycje stacji radiolokacyjnych i mosty w Kojo. Kiedy okazało się, że artyleria nadbrzeżna na Hodo znowu jest zdolna do prowadzenia ognia, *New Jersey* rozpoczął jej systematyczny ostrzał, niszcząc czterema bezpośrednimi trafieniami baterię kalibru 90 mm oraz zasypując jej stanowiska lawiną skal ze zburzonego klifu poza nią. W dniu 23 lipca pancernik powrócił do wspierania ogniodwójków południowokoreańskich. Okręt unieszkodliwił bezpośrednim trafieniem ukryte w jaskini, północno-koreańskie stanowisko obserwacyjne, którego wojska Narodów Zjednoczonych nie mogły zniszczyć od miesiąca. Podczas ostrzału pociągu unieruchomionego w tunelu w pobliżu Wonsan późnym wieczorem 24 lipca, dowódca *New Jersey* zastosował oryginalny, a zarazem ryzykowny sposób kierowania ogniem. Na brzeg wysłano okrętową motorówkę czterech ochotników, których zadaniem była korekta strzelania. Śmiała misja nazwana później „szczurzą pulapką” powiodła się znakomicie – zniszczony pociąg całkowicie zablokował szlak kolejowy, a obserwatorzy powrócili bezpiecznie na okręt. Następnie, 25 lipca pancernik bombardował mosty, zakłady produkcyjne oraz magazyny paliw w okoli-

cach Hungam. Ostatnim zadaniem *New Jersey* w wojnie koreańskiej był ostrzał tego samego dnia stanowisk artyleryjskich, tuneli, zbiorników paliwa, okopów i innych strategicznych punktów oporu wroga w okolicach Wonsan.

W dniu 27 lipca 1953 roku podpisany został rozejm przywracający stan terytorialny sprzed wybuchu wojny w Korei. Zgodnie z nim strefą rozgraniczającą wrogie strony miał pozostać obszar zdemilitaryzowany po obu stronach 38 równoleżnika. Na ceremonię podpisania układu udał się z *New Jersey* admirał Clark oraz 13 oficerów pancernika oddelegowanych do reprezentowania Stanów Zjednoczonych. Podczas całego, trzy- i półmiesięcznego pobytu w Korei okręt wystrzelił ponad 4 tysiące pocisków kalibru artylerii głównej. W dniu 20 sierpnia jednostka zakotwiczyła w Hong Kongu, gdzie przez tydzień jej załoga odpoczywała po trudach działań bojowych. Sześć dni później pokład stojącego na kotwicy *New Jersey* został udostępniony do zwiedzania mieszkańcom miasta. W liczbie niemal czterech tysięcy weszli oni na okręt z otaczających go sampanów i niewielkich stateczków. W dniu 28 sierpnia pancernik przeszedł na Formozę⁹², po czym odszedł do Japonii. Tam jednostka odwiedziła Sasebo i Yokosukę oraz Beppu na wyspie Kyusiu. W dniu 15 września *New Jersey* zawiązał do Pusan, gdzie następnego dnia jego pokład ponownie odwiedził koreański prezydent Rhee wraz z małżonką. Powróciwszy do Japonii, 22 września i 1 października pancernik przeprowadził szkolenia artyleryjskie u wybrzeża w okolicach Sasebo. W dniu 9 października do Yokosuka zawiązał bliźniaczy *Wisconsin*, który stanął na kotwicy równolegle do *New Jersey* i cztery dni później przejął funkcję okrętu flagowego 7 Floty.

W dniu 16 października pancernik opuścił Japonię wioząc wracających do Stanów Zjednoczonych pasażerów tak, że łącznie z załogą liczba osób na jego pokładzie sięgała 3 tysięcy. Tydzień później okręt zawiązał do Pearl Harbor, który opuścił 26 października i po czterech dniach żeglugi wszedł do Long Beach. Zaliczywszy tylko jednodniowy postój, *New Jersey* opuścił Kalifornię kierując się na południe. Przejście Kanalu Panamskiego w dniu 9 listopada zostało opóźnione ze względu na wejście pancernika na mieliznę przed śluzą Miraflores. Okręt zdolał zejść z niej o własnych siłach

po podniesieniu poziomu wody dzięki spuszczeniu jej dla jego uwolnienia z jeziora Gatun. Dwa dni później *New Jersey* zakotwiczył w kubańskiej zatoce Guantanamo gdzie podczas krótkiego postoju jego załoga poprawiła kosmetykę burt nadwyróżnioną przez chodzenie śluzy Kanału. W dniu 11 listopada pancernik zawiązał do Norfolk. Pięć dni po wejściu do bazy na jego pokład przekręcił bliźniaczego *Missouri* kontradmirał Clark L. Green – dowódca 2 Dywizjonu Pancerników.

Początek 1954 roku *New Jersey* spędził na ćwiczeniach w rejonie Morza Karaibskiego. W ich ramach pancernik prowadził min. ostrzał wybrzeży wyspy Culebra obserwowany z jego pokładu przez głównodowodzącego Floty Atlantyku admirała Lynde D. McCormick'a. Po powrocie ze szkolenia, 30 stycznia dowodzenie 2 Dywizjonu Pancerników przejął kontradmirał George R. Cooper. Przez kolejne miesiące *New Jersey* operując z bazy w Norfolk ćwiczył u przylądków Wirginii. W dniu 14 kwietnia na pokładzie pancernika miała miejsce uroczystość przejęcia dowództwa Floty Atlantyku przez admirała Jeraulda Wrighta, w której uczestniczył Szef Operacji Marynarki admirał Robert B. Carney. Tydzień później okręt wraz z bliźniaczą *Iową* i dwoma niszczycielami wspierały ćwiczebne lądowanie na wybrzeżu Onslow Beach w stanie Północna Karolina. W połowie maja *New Jersey* przeszedł do Nowego Jorku gdzie stanowił atrakcję obchodów Święta amerykańskich Sił Zbrojnych. W dniu 15 maja pododdział jego marynarzy uczestniczył w paradzie na 5 Alei. Następnego dnia pokład pancernika był udostępniony do zwiedzania, podczas którego odwiedziło go przeszło 7 tys. osób. W drugiej połowie maja okręt odszedł do Newport, a później powrócił do bazy w Norfolk.

Na początku czerwca *New Jersey* zawiązał do Annapolis gdzie zaokrętował podchorążych tamtejszej Akademii Marynarki Wojennej na letni rejs szkolny na wody europejskie. Zespół, który wieczorem 7 czerwca opuścił Stany Zjednoczone tworzyły także bliźniaczy *Missouri*, lotniskowiec eskortowy *Siboney*, ciężkie krążowniki *Macon* i *Des Moines*, niszczyciele eskorty oraz zbiornikowce *Nantahala* i *Allagash*. Dowódcą szkolnej Task Group 40.1 był kontradmirał Ruthven E. Libby – dowódca Sił Pancerników Krążowników Floty Atlantyku.

W dniu 19 czerwca jednostki amerykańskie zawięły do Vigo na hiszpańskim wybrzeżu Atlantyku. Wejście *New Jersey* nie obyło się bez komplikacji, bowiem holowniki, jakimi dysponował port okazały się zbyt słabe, aby przemieszczać pancernik i musiał on dociągnąć się do nabrzeża za pomocą własnych kabestanów i wciągarek. Po pięciodniowym postoju w Hiszpanii okręty przeszły do Francji zawiąając 3 lipca do Cherbourg. Stąd część jego załogi *New Jersey* udała się specjalnym pociągiem na czterodniową wycieczkę do Paryża. W dniu 10 lipca pancernik opuścił Francję i odszedł na dalszą część szkolenia do kubańskiej zatoki Guantanamo. Po jego zakończeniu z końcem lipca okręt odszedł do bazy w Norfolk. Tam od 9 do 12 sierpnia *New Jersey* wyładował amunicję, po czym w dniu 13 sierpnia wszedł na przegląd do Norfolk Naval Shipyard w Portsmouth. Tym razem remont okrętu, połączony z dokowaniem od 23 września do 2 listopada, trwał niemal do końca roku i miał znacznie większy zakres. W jego ramach dokonano min. naprawy pedników śrubowych, wymiany wymurówek w czterech kotłach oraz oczyszczenia niemal 60 zbiorników paliwa i remontu rurociągów paliwowych. W dniu 14 grudnia pancernik wyszedł na morskie próby prędkości, które odbyły się następnego dnia. Po powrocie załodze udzieliły w dwóch turach świątecznych urlopów tak, że *New Jersey* opuścił stocznię 3 stycznia 1955 roku.

Pobrawszy amunicję na Hampton Roads, tydzień później pancernik odszedł na Karaiby. Rankiem 11 stycznia, będąc u wybrzeża Północnej Karoliny okręt dostał się pod wpływ sztormu, w którym prędkość podmuchów wiatru przekraczała 100 km/h. Po dwóch dniach żeglugi jednostka zawięła do zatoki Guantanamo na Kubie. Przez kolejne tygodnie *New Jersey* uczestniczył w szkoleniach, wśród których były min. tygodniowe ćwiczenia w bombardowaniu wybrzeża wyspy Culebra. Po zakończeniu cyklu szkoleń, w dniu 14 lutego okręt zawiął do Ciudad Trujillo na Dominikanie. Tam jego pokład wizytowali prezydent Hector B. Trujillo oraz jego brat generalissimus Rafael L. Trujillo, który zaprosił oficerów pancernika na wydany na ich cześć bankiet. W końcu lutego jednostka powróciła do Norfolk, gdzie 1 marca zaokrętowała na nią kontradmirał William B. Ammon – nowy do-

wódca 2 Dywizjonu Pancerników. Admiral pozostawał na pokładzie okrętu do 18 marca, kiedy to przeniósł się ze swym sztabem na *Wisconsin*. Trzy dni później bliźniacze pancerniki rozpoczęły wspólne ćwiczenia w roli rajderów, które z powodzeniem przechwyciły zespół „nieprzyjacielskiego” lotniskowca. W dniu 28 marca *New Jersey* powrócił do Norfolk.

Wielkanoc jednostka spędziła w Mayport na Florydzie, który opuściła 11 kwietnia. Dwa dni później na pokład pancernika zaokrętował kontradmirał Clarence Ekstrom – dowódca 6 Dywizjonu Lotniskowców. Admiral ze swym sztabem został przewieziony na pokład pancernika śmigłowcem z lotniskowca *Ticonderoga*. Podczas dwudniowych ćwiczeń artyleryjskich na jego specjalną prośbę, *New Jersey* prezentując precyzyjne strzelanie umieścił pełną salwę 9 pocisków artylerii głównej w śladzie torowym lotniskowca. Koniec kwietnia i większość maja pancernik spędził na ćwiczeniach u przylądków Wirginii prowadząc min. wspólne szkolenie taktyczne z bliźniaczym *Wisconsin*.

W dniu 31 maja *New Jersey* zawiąła do Annapolis gdzie na jego pokład zaokrętowało 700 podchorążych tamtejszej Akademii Marynarki, z którymi wyszedł w rejs do Europy. Pierwszym jego portem po wschodniej stronie Atlantyku była Walencja, do której jednostka zawiąła w dniu 20 czerwca. Podczas tygodniowego postoju w Hiszpanii załoga okrętu oraz podchorążowie uczestniczyli w przyjęciach i balach, regatach małych łodzi żaglowych, a także wysłuchali specjalnie dla nich zorganizowanego koncertu symfonicznego muzyki Antoniego Dworzaka. Rankiem 4 lipca pancernik zawiązał do Weymouth w Anglii gdzie w południe oddał na część Święta Niepodległości salut 21 salw armatnich, na który odpowiedziała taką samą ilością salw baza okrętów podwodnych *Maidstone*. Na jej pokładzie odbył się później oficjalny koktajl dla oficerów *New Jersey*. Członkowie załogi okrętu amerykańskiego oraz podchorążowie byli zapraszani na bale oraz byli gośćmi przez rodziny mieszkańców miasta. Drużyna bejsbolowa pancernika rozegrała mecz pokazowy z drużyną brytyjskiego niszczyciela *Basilone*. W dniu 11 lipca *New Jersey* zakończył pobyt w Europie i odszedł na Kubę. Przez kolejne dni okręt bazując w zatoce Guantanamo prowadził w różnych rejonach

Morza Karaibskiego strzelania z dział artylerii głównej i pomocniczej do celów holowanych. W dniu 3 sierpnia jednostka zawięła do Annapolis gdzie wykrętowała podchorążych.

Następnie pancernik przeszedł na Hampton Roads i sześć dni później wyszedł w morze dołączając do bliźniaczej *Iowy* oraz ciężkich krążowników *Des Moines* i *Macon*. Przez kolejne dni jednostki operowały w zespole wracając na Hampton Roads dla uniknięcia najpierw huraganu „Connie” Unikając huraganu „Diane”, w dniu 19 sierpnia *New Jersey* powrócił do Norfolk. Cztery dni później na pokład pancernika przeokrętował z krążownika *Des Moines* dowódca 6 Dywizjonu Krążowników kontradmirał Edward N. Parker wraz ze swym sztabem.

Z początkiem września *New Jersey* po raz pierwszy został oddelegowany do składu 6 Floty. W dniu 7 września pancernik opuścił Wschodnie Wybrzeże i dziesięć dni później zawiązał do Gibraltaru. Po dwudniowym postoju jednostka przeszła do Walencji gdzie cumowała od 22 do 28 września. Następnie *New Jersey* dołączył do operujących na Morzu Śródziemnym zespole okrętów 6 Floty, której dowódcą był wiceadmirał Ralf Ofstie. W dniach 5-13 października pancernik odwiedził Cannes, po czym wraz z pozostałymi jednostkami przeszedł do wschodniej części Morza Śródziemnego. Tam, od 19 do 20 października okręt kotwiczył w zatoce Suda na Krecie, a 22-27 października w ateńskiej zatoce Phaleron. Po wyjściu z Grecji *New Jersey* przeszedł do Stambułu, który opuścił w dniu 3 listopada. Dwa dni później okręt dołączył do Task Group 60.3 – zespole operacyjnego lotniskowca *Lake Champlain*. W dniu 7 listopada pancernik ostrzeliwał z dział artylerii głównej i uniwersalnej wybrzeże w okolicach Porto Scuto na Sardynii, po czym 11 listopada zawiązał do Livorno. Następnie *New Jersey* przeszedł na Adriatyk i w dniu 22 listopada zawiązał do Triestu będąc pierwszym okrętem amerykańskim wizytującym ten port od uwolnienia go spod protektoratu Rady Bezpieczeństwa ONZ. Stąd część jego załogi udała się na wycieczki do Wenecji i Monachium. W uroczystym śniadaniu w Święto Dziękczynienia załodze towarzyszyła Ruth O'Donnell – żona dowódcy jednostki. Postój pancernika w bezpośredniej bliskości granicy z Jugosławią był doskonałą okazją do zbierania informacji

wywiałowczych. W dniu 28 listopada *New Jersey* opuścił Włochy kierując się ku Francji. Będąc już w drodze pancernik musiał powrócić do Neapolu, gdzie 30 listopada wyokrątował chorego admirała Parker'a. Następnie okręt przeszedł do Cannes, a 17 grudnia zawiątał do Barcelony. Tutaj jednostka spędziła Boże Narodzenie oraz Nowy Rok. Pierwszego dnia 1956 roku na pokład *New Jersey* zaokrątował kontradmirał John H. Sides – nowy dowódca 6 Dywizjonu Krążowników. Opuściwszy 3 stycznia Barcelonę pancernik przeszedł do Palmy na Majorce, a później do Gibraltaru. W dniu 16 stycznia jednostka wraz z krążownikiem *Des Moines* opuściła Europę kończąc tym samym swoje oddelegowanie do składu 6 Floty. Płynąc do kraju okręty prowadziły wspólne ćwiczenia włącznie ze szkoleniem artyleryjskim. W dniu 25 stycznia pancernik zawiątał do Norfolk, po czym 14 lutego wszedł do stoczni marynarki w Portsmouth na krótki przegląd. Następnego dnia admirał Sides przeokrątował na krążownik dowodzenia *Northampton*.

W dniu 22 lutego *New Jersey* opuścił Norfolk Naval Shipyard, a ostatniego dnia lutego odszedł na Kubę. Bazując w zatoce Guantanamo, przez kolejne dni okręt prowadził intensywne szkolenie. W dniu 13 marca inspekcję na pokładzie jednostki przeprowadził kontradmirał Henry C. Crommelin – dowódca 2 Dywizjonu Pancerników. Od 17 do 19 marca załoga *New Jersey* odpoczywała w St. Thomas na Wyspach Dziewiczych, po czym okręt powrócił na wody kubańskie i kontynuował szkolenie. Z końcem miesiąca pancernik powrócił do Norfolk. W dniu 9 kwietnia opuścił Hampton Roads i wyszedł na ćwiczenia z lotniskowcami *Coral Sea* i *Forrestal*. Do końca maja jednostki operowały u przybrzeżnych Wirginii wracając podczas przerw w szkoleniu do Norfolk. Tam 8 maja pokład *New Jersey* odwiedził grecki wiceadmirał Pyrros Lappas. Cztery dni później niespodziewaną inspekcję administracyjną przeprowadził na pokładzie pancernika admirał Crommelin wraz z członkami swego sztabu. Z końcem maja jednostka przeszła w głąb zatoki Chesapeake i w Annapolis zaokrątowała podchorążych tamtejszej Akademii Marynarki.

W kolejny rejs szkolny na wody europejskie *New Jersey* wyszedł 5 czerwca w składzie zespołu, który tworzyła także bliźniacza *Iowa*, ciężkie krążow-

niki *Des Moines* i *Macon* oraz zespół niszczycieli. Pierwszym portem w Europie, do którego pancernik zawiątał 20 czerwca było norweskie Oslo. Później okręt przeszedł do Portsmouth i podobnie jak rok wcześniej Święto Niepodległości spędził w Anglii. W dniu 10 lipca *New Jersey* odszedł ku Karaibom i bazując w kubańskiej zatoce Guantanamo kontynuował szkolenie. Po jego zakończeniu, z końcem lipca jednostka zawiązała do Annapolis gdzie wyokrątowała podchorążych, po czym przeszła do Norfolk.

W dniu 23 sierpnia na pokład pancernika zaokrątował dowódca 2 Floty wiceadmirał Charles Wellborn ze swym sztabem. Trzy dni później jednostka opuściła Stany Zjednoczone i odeszła ponownie ku Europie. Podczas przejścia Atlantyku *New Jersey* brał udział w ćwiczeniach łączności, które pod kryptonimem „Gulf Stream” odbyły się od 4 do 8 września. Cztery dni po zakończeniu szkolenia pancernik zawiątał do Lizbony. W dniu 15 września okręt opuścił Portugalię i przeszedł do szkockiego Greenock, dokąd zawiątał trzy dni później. Podczas postoju w Szkocji część załogi okrętu bawiła się na bału zorganizowanym w więzieniu dla kobiet, a grupa 50 osieroconych dzieci miała możliwość zwiedzenia pokładu pancernika. Po tygodniowym postoju *New Jersey* odszedł do Oslo w drodze, do którego od 26 do 28 września zaokrątowano na pancerniku sztabowcy uczestniczyli w ćwiczeniach „Whipback” – symulowanej operacji powietrznej u wybrzeży Norwegii. *New Jersey* stał się wówczas jednostką flagową symulowanego zespołu NATO złożonego z lotniskowców, krążowników i niszczycieli. Przewadzone przez pancernik jednostki wspierały operacje sił NATO na obszarach Norwegii, Belgii i Holandii. Elementem szkolenia był też rozpoznanie warunków pogodowych i morskich, jakie mogłyby wystąpić podczas operowania sił NATO na Dalekiej Północy. W dniu 29 września *New Jersey* zawiązał do Oslo gdzie jego pokład wizytował norweski książę Olaf. Po czterodniowym postoju pokład pancernika opuścił admirał Wellborn wraz ze swym sztabem i 4 października okręt odszedł w drogę powrotną do kraju. Do Norfolk jednostka zawiązała w połowie października.

Kolejne tygodnie października i połowę listopada *New Jersey* spędził w mierzystej bazie, a później przeszedł do

Norfolk Naval Shipyard w Portsmouth gdzie rozpoczęto prace związane z wyłączeniem go ze służby. Następnie, 13 grudnia odszedł do bazy remontowej floty w Bayonne, dokąd zawiątał następnego dnia. Tydzień później podczas wyprowadzania z niej pancernika, który miał przejść do stoczni marynarki na Brooklynie, holowniki manewrowały tak niefortunnie, że wprowadziły okręt na piaszczystą mieliznę. Wkrótce zanieczyszczeniu mułem i piaskiem uległy kondensatory turbin głównych i pomocniczych, a później układ chłodzenia uruchomionych automatycznie awaryjnych wysokoprężnych zespołów prądotwórczych. *New Jersey* pozbawiony jakiekolwiek źródła energii został z powrotem doholowany do kai i podłączony do zasilania z lądu. W ciągu kolejnych dni ciężkiej pracy system chłodzenia siłowni okrętu został oczyszczony i 21 grudnia został on przeholowany do New York Naval Shipyard.

W dniu 7 stycznia 1957 roku pancernik przeholowano do Gravesend Bay gdzie w ciągu czterech kolejnych dni wyładowano z niego amunicję, po czym odstawiono go do stoczni marynarki na Brooklynie. Po zakończeniu pierwszego etapu prac – zakonserwowania mechanizmów i urządzeń siłowni, 19 kwietnia ponownie przeholowano *New Jersey* do Bayonne gdzie min. został zadokowany. Przez kolejne tygodnie wiosny i lata kontynuowano prace tak, że w połowie sierpnia pancernik był gotowy do przeniesienia do rezerwy. Na specjalne życzenie pozostałe na nim załogi, w sali bankietowej hotelu „Waldorf Astoria” w Nowym Jorku wydano pożegnalne przyjęcie sfinansowane z pozostałości funduszu socjalnego okrętu. Uczestniczyła w nim amerykańska gwiazda filmowa Julie Newmar, która wcześniej zwiedziła jednostkę. Ceremonia wycofania *New Jersey* ze służby miała miejsce 21 sierpnia. Wtedy to jego dowódca odczytał specjalny rozkaz i przekazał okręt komandorowi Charlesowi Hopperowi – dowódcy nowojorskiej grupy Atlantyckiej Floty Rezerwowej. W Bayonne pancernik pozostał do początków listopada 1962 roku, kiedy to w ramach konsolidacji Atlantyckiej Floty Rezerwowej został przeholowany do Filadelfii i włączony do grupy jednostek bazującej w Philadelphia Naval Shipyard. Okręt zacumowano przy jednej kai pomiędzy bliźniaczymi lówami Wisconsin.

Niemal od początku wojny wietnamskiej grupa wyższych oficerów Armii i Floty amerykańskiej podejmowała próby przeforsowania koncepcji wykorzystania jednego z pancerników typu „Iowa”, jako pływającej baterii artyleryjskiej. Nasiliły się one zwłaszcza po wzroście amerykańskiego zaangażowania w Wietnamie latem 1964 roku. Działania te przyniosły jednak skutek dopiero 1 sierpnia 1967 roku – w dzień po odejściu do rezerwy Szefa Operacji Marynarki admirała Davida L. MacDonald'a – głównego przeciwnika użycia pancerników do ostrzeliwania wybrzeża. Tego dnia Sekretarz Obrony Robert S. McNamara zdecydował o reaktywacji do służby w Wietnamie *New Jersey*. Pancernik został wybrany przez Departament Obrony do tego celu ze względu na wymianę luf artylerii głównej, którą przeszedł krótko przed dezaktywacją. Jego przywrócenie do służby wydawało się więc najmniej kłopotliwe.

Okręt miał zostać przygotowany do nowych zadań przez Philadelphia Navy Yard, która zaoferowała przywrócenie sprawności jego artylerii głównej i uniwersalnej oraz silowni za kwotę 24 mln dolarów. Ponieważ głównym zadaniem pancernika miało być bombardowanie wybrzeża, dlatego też zrezygnowano z montażu uzbrojenia rakietowego i wyposażenia radiolokacyjnego dalekiego zasięgu, ograniczając je jedynie do niezbędnego urządzień radiolokacji i radiokomunikacji. Dla pancernika zaplanowano, więc modernizację określającą mianem „skromnej”, niemniej jednak miała ona zapewnić mu żywotność techniczną w okresie trzech lat służby.

Pierwszym etapem przygotowania do reaktywacji *New Jersey* było wprowadzenie go spomiędzy bliźniaczych pancerników i przeholowanie 11 czerwca do nabrzeża stoczni w Filadelfii. Tam wykonano szereg prac wstępnych, po czym 1 sierpnia oficjalnie zaczęto remont i 20 września okręt zadokowano. Problemem okazało się zaopatrzenie w części zamienne i uzupełnienie zagubionego wyposażenia okrętu. Intensywne poszukiwania prowadzone przez pracowników stoczni, zaowocowały m.in. odnalezieniem dąłocelownika z *New Jersey* w Arsenalu Picatinny w stanie New Jersey oraz sprowadzeniem wyposażenia dla nieukończonych pancerników *Illinois* i *Kentucky* z Washington Navy Yard. Niektóre z urządzeń, które nie mo-

gły być ówcześnie dostępne, zostały zdemontowane z bliźniaczych *Iowa* i *Wisconsin*. Rozpoczęte w sierpniu czyszczenie i przegląd artylerii głównej pancernika, wykonywano w tempie 3 luf i 1 200 pocisków miesięcznie. Na pokładzie zainstalowano także dwa podnośniki widłowe ułatwiające przemieszczanie pocisków, a systemy we wnętrzach wież dla rozróżnienia pomalowano na różne kolory. W tym też czasie z magazynów w Pearl Harbor przetransportowano do Subic Bay na Filipinach, na pokładzie okrętu desantowego *Gunston Hall*, trzy zapasowe lufy dział kalibru 406 mm. Podstawowe prace remontowe *New Jersey* zakończono z początkiem wiosny 1968 roku i 26 marca pancernik wyruszył w dół rzeki Delaware na próby morskie. Po ich zakończeniu, dwa dni później okręt powrócił do stoczni w Filadelfii.

Do udziału w wojnie wietnamskiej *New Jersey* został oficjalnie reaktywowany 6 kwietnia 1968 roku, przy czym koszt jego przywrócenia do służby zamknął się kwotą 21,5 mln dolarów. Rankiem 17 kwietnia pancernik odbył u przylądków Wirginii pierwsze strzelanie testowe artylerii głównej wystrzelując 18 pocisków kalibru 406 mm. Po przeprowadzeniu końcowych inspekcji i przyjęciu zaopatrzenia, okręt 16 maja opuścił Filadelfię i cztery dni później zakotwiczył na Hamptons Roads. W dniu 23 maja ponownie wszedł w morze na kolejne strzelanie z dział artylerii głównej i uniwersalnej. Weekend 25-26 maja *New Jersey* spędził w Norfolk gdzie został udostępniony do zwiedzania. Podczas tych dwóch dni przez jego pokład przewinęło się przeszło 32 tys. zwiedzających.

Rankiem 29 maja pancernik opuścił Norfolk kierując się na Morze Karaibskie. Przeszedłszy 4 czerwca Kanal Panamski okręt obrał kurs na Kalifornię. Tydzień później zawiązał do Long Beach gdzie zacumował w tamtejszej stoczni marynarki nieopodal wycofanego z eksploatacji transatlantyku *Queen Mary*. W dniu 17 czerwca *New Jersey* wszedł do San Diego, a później rozpoczął sześciotygodniowy okres intensywnego szkolenia. Wśród ćwiczeń był m.in. ostrzał wybrzeża wyspy San Clemente w południowej Kalifornii. W dniu 2 sierpnia pancernik powrócił do Long Beach, gdzie przeszedł końcowy przegląd w tamtejszej stoczni marynarki. Cztery tygodnie później okręt

odbył jednodniowy rejs z rodzinami marynarzy, po którym dokonano przygotowania do przejścia Pacyfiku i rankiem 5 września opuścił Kalifornię. Po czterech dniach w morzu *New Jersey* zawiązał do Pearl Harbor gdzie jego pokład gościł ponad 10 tys. odwiedzających. W dniu 11 września pancernik opuścił Hawaje w towarzystwie niszczyciela rakietowego *Towers*, który zapewniał mu osłonę przeciwlotniczą i przeciwpodwodną. Sześć dni później będące w drodze okręty musiały zmienić kurs na południe, aby uniknąć zbliżających się tajfunów „Carmen” i „Della”. Po południu tego dnia nad jednostkami trzykrotnie przeleciały dwa radzieckie samoloty zwadowne dalekiego zasięgu *Tupolew Tu 95D „Bear*”. Prowadzące rozpoznanie maszyny zeszły na pułap około 300 m i wykonały zdjęcia amerykańskiego zespołu. Rankiem 22 września *New Jersey* zawiązał do filipińskiej Subic Bay. Po trzydniowym postoju pancernik opuścił bazę i 26 września odbył kołtowe strzelanie przeciwlotnicze. Następnego dnia przeprowadził ostatnie ćwiczebne bombardowanie ostrzeliwując górzyste wybrzeże Filipin w okolicach wyspy Tabones. Rankiem 29 września okręt przybył do strefy zdemilitaryzowanej zawiązając do Dà Nang w Wietnamie Południowym.

Swe pierwsze działania bojowe *New Jersey* rozpoczął rankiem dnia następnego – ostrzałem ufortyfikowanych pozycji wroga. Pancernik zniszczył 5 bunkrów, ponad 300 m linii okopów oraz baterie artylerii przeciwlotniczej ostrzeliwującej korygujący ogień samolot rozpoznawczy Korpusu Piechoty Morskiej Douglas TA-4 „Skyhawk”. W dniu 1 października okręt ostrzeliwał cele położone w odległości 10-20 km na północ od strefy zdemilitaryzowanej. Tego dnia baterie przeciwlotnicze nieprzyjaciela uszkodziły kierującego ostrzałem „Skyhawk'a”, którego załoga musiała się katapultować. Obydwaj lotnicy zostali podniesieni z wody przez towarzyszący pancernikowi niszczyciel *Towers*. W ciągu tych dwóch dni *New Jersey* zniszczył 6 następnych bunkrów, kolejne baterie artylerii przeciwlotniczej oraz 18 schronów amunicyjnych. Podobne działania pancernik kontynuował przez następny tydzień prowadząc ostrzał w dzień, a także w nocy, co miało na celu głównie niepokojenie wroga. Obiekty bombardowane po zachodzie słońca były wybierane

i definiowane w dzień, ponieważ jednak ogień nie był wówczas korygowany przez lotnictwo działania te były uważane za stratę amunicji. Wieczorem 7 października prowadzący misję rozpoznawczą samolot marynarki Grumman S-2 „Tracker” wykrył zgromadzenie nieprzyjacielskich łodzi zaopatrzeniowych na rzece Song Giang. Pancernik ogniem artylerii uniwersalnej i niszczyciel *Towers*, zniszczyły jedenaście z nich, które ratowały się przed zatopieniem sztandowaniem.

W dniu 12 października *New Jersey* ostrzeliwał cele położone w odległości 120 km na północ od strefy zdemilitaryzowanej, wśród których były ufortyfikowane jaskinie w okolicach Vinh. Jego ogień korygował wówczas bombowiec uderzeniowy Vought A-7 „Corsair II” z lotniskowca *America*. Ostrzał tego rejonu pancernik kontynuował przez dwa kolejne dni, przy czym 14 października bombardował obszar na północ od Nha Ky. Zniszczył ufortyfikowane jaskinie i sześć samochodów ciężarowych, a także stanowiska artylerii nadbrzeżnej na wyspie Hon Matt. Sześć dni później *New Jersey* ubezpieczał 173 Brygadę Powietrznodesantową w rejonie Nha Trang, ostrzeliwując pozycje Vietcongu na wybrzeżu Baie de Van Fong. Przez kolejne dni pancernik eskortowany przez australijski niszczyciel *Perth* wspierał 5 Dywizję Piechoty II Korpusu, ostrzeliwując twierdę Kinh Mon, bombardowaną wcześniej bez powodzenia przez samoloty B-52. Dzięki precyzyjnemu ostrzałowi burzącymi pociskami kalibru 406 mm, rozrywającymi się na wysokości około 25 m, 5 Dywizja przeszła przez pozycje wroga przy stracie jedynie 7 żołnierzy własnych – Wietnamczycy stracili 301. W dniu 26 października *New Jersey* znalazł się pod ostrzałem artylerii północnowietnamskiej. Szczęśliwie z 12 wystrzelonych w jego kierunku pocisków, najbliższy upadł w odległości niemal 500 m. Podobnie, pod ostrzałem nieprzyjaciela pancernik znalazł się nocą 30 października kolo Cap Lay. Tym razem najbliższy z 6 wystrzelonych pocisków upadł w odległości ponad 2,7 tys. m od okrętu. W dniu 2 listopada *New Jersey* ubezpieczał siły amerykańskie w okolicach Phan Thiét. Trzy dni później prowadził nocny ostrzał wspomagając 173 Brygadę Powietrznodesantową, a następnie wojska południowokoreańskie – niszcząc 8 bunkrów i 3 składy amunicji w ufortyfikowanych jaskiniach.

Pierwszy okres służby bojowej w Wietnamie pancernik zakończył odchodząc 8 listopada na Filipiny. W tym czasie czterokrotnie uzupełniał amunicję i zaopatrzenie, pobierając je z okrętów zaopatrzeniowych *Mount Katmai*, *Mars*, *Rainier* i *Vesuvius*. *New Jersey* był także celem wizyty Sekretarza Marynarki Paula R. Ignatius'a wraz z Dowódcą 7 Floty wiceadmirałem Williamem F. Bringle i towarzyszącymi im wysokimi oficerami marynarki, piechoty morskiej i lotnictwa oraz dowódców sił zbrojnych Południowej Korei, Południowego Wietnamu i Filipin. Pod koniec października okręt przyjął na pokład 50 żołnierzy piechoty morskiej, którzy odpoczywali po trudach ponad miesięcznych walk na lądrze, przy czym korzystali oni ze wszystkich znajdujących się na pancerniku udogodnień socjalno-bytowych. Następną grupą biorącą udział w podobnym programie byli komandosi ze 101 Dywizji Powietrznodesantowej. Zaloga okrętu ochrzciła te działania mianem „Operacji Hilton”

W filipińskiej bazie floty amerykańskiej Subic Bay *New Jersey* przebywał do 20 listopada. Tam jego załoga odpoczywała oraz uzupełniała zaopatrzenie i amunicję. Z okrętu zdjęto 100 pocisków przeciwpancernych kalibru 406 mm zastępując je odpowiednią ilością pocisków burzących. Po raz pierwszy pobrano też nowy rodzaj pocisków RAP artylerii uniwersalnej, które pozwalały na zwiększenie zasięgu działa kalibru 127 mm o około 1/3. W dniu 23 listopada pancernik zastąpił na pozycji w pobliżu Đà Nẵng krajównik *Galveston*. *New Jersey* wspierał żołnierzy amerykańskich, likwidując dwa dni później zgromadzenie magazynów w okolicach Quang Ngai. Artyleria okrętu zniszczyła m.in. 32 bunkry powodując 8 wtórnych eksplozji, z których płomienie i dym wznosiły się na ponad 300 m w górę. Następnego dnia po raz pierwszy przeprowadzono bombardowanie za pomocą nowych ładunków RAP, dzięki którym pociski 127 mm osiągnęły dystans przeszło 21 tys. m. Efektem ostrzału było zniszczenie 22 bunkrów i 66 innych budowli nieprzyjaciela. Święto Dziękczenia New Jersey spędził w dawnej stolicy Wietnamu – Hué. Trzydziestu członków załogi okrętu brało udział w uroczystościach wspólnie z żołnierzami 101 Dywizji Powietrznodesantowej. Od 2 grudnia pancernik gościł 45 żołnierzy 3 Dywizji Piechoty Morskiej

wraz z zastępcą jej dowódcy generałem brygady Robertem B Carney'em. Przez dwa dni odpoczywali oni na pokładzie okrętu. W dniu 8 grudnia *New Jersey* brał udział w operacji „Meade River” ostrzeliwując pozycje wroga w okolicach Đà Nẵng, po czym następnego dnia odszedł na Filipiny.

Po zawinięciu 10 grudnia do Subic Bay okręt przyjął amunicję oraz zaopatrzenie i trzy dni później wraz z niszczycielem *Towers* odszedł na południe. Przejście równika 15 grudnia było okazją do chrztu morskiego wszystkich neofitów z *New Jersey*. Następnego dnia pancernik zawiązał do Singapuru gdzie jego pokład odwiedziło kilku wysokiej rangi oficerów brytyjskiej Marynarki Wojennej na czele z szefem sztabu sił dalekowschodnich kontradmirałem Michaeliem Kyrle Pope. Czterodniowy postój rekreacyjny okręt zakończył 20 grudnia odchodząc na północ.

Dwa dni później *New Jersey* powrócił do Strefy Zdemilitaryzowanej. W Dniu Bożego Narodzenia występ dla jego załogi dał aktor komediowy Bob Hope wraz z towarzyszącym mu zespołem Lesa Brown'a. Już następnego dnia – 26 grudnia, okręt zapewniał wsparcie dla 47 Dywizji piechoty południowowietnamskiej. Bilansem *New Jersey* podczas 71 dni akcji w Wietnamie w 1968 roku, było wystrzelanie 3 017 pocisków kalibru 406 mm oraz 6 949 – kalibru 127 mm – w tym 38 RAP. Okręt zniszczył w tym czasie 329 bunkrów (uszkodził 142), 345 innych budowli (uszkodził 231), 21 stanowisk artyleryjskich, 38 tuneli i jaskiń, przeszło 1,2 tys. m linii okopów nieprzyjaciela oraz przerwał 21 dróg. Pancernik zatopił także 9 jednostek zaopatrzeniowych.

Rok 1969 *New Jersey* rozpoczął od wspomagania – 3 stycznia, pomimo złej pogody, 1 Dywizji piechoty morskiej w okolicach Đà Nẵng. Nie zważając na tropikalną ulewę okręt prowadził ostrzał, kierowany przez 2 śmigłowce Sikorsky CH-53 „Sea Stallion”. Cztery dni później pancernik wspomagał 3 Dywizję piechoty morskiej, niszcząc 4 bunkry wroga. W ramach przygotowań do wsparcia operacji „Bold Mariner” – desantu morskiego na półwyspie Batangan, pancernik przybył ponownie do Subic Bay. Na Filipinach okręt pozostawał do 20 stycznia, kiedy to po pobraniu zaopatrzenia i uzupełnieniu amunicji odszedł na północ zawijając pięć dni później do Yokosuka. Podczas



New Jersey podczas ostrzeliwania pozycji wroga pod Tuy Ho, marzec 1969 roku.

Fot. U.S. Navy

10-cio dniowego postoju w Japonii załoga *New Jersey* odpoczywała, a przez jego pokład przewinęło się przeszło 10 tys. zwiedzających na czele z dowódcą japońskich Morskich Sił Samoobrony admirałem S. Ibuki. W dniu 5 lutego pancernik opuścił Yokosuka dostając się kilka godzin po wyjściu w morze pod wpływ silnego sztormu. Wysoka fala powodowana wiatrem o prędkości w porywach przekraczającej 120 km/h spowodowała uszkodzenia drobniejszego wyposażenia pokładowego okrętu. Po kilku dniach trudnej żeglugi, rankiem 10 lutego *New Jersey* dotarł do Dà Nẵng.

Niemal natychmiast po przybyciu pancernik rozpoczął ostrzał pozycji nieprzyjaciela wspierając walczące oddziały wojsk koreańskich. W dniu 14 lutego okręt atakował w Strefie Zdemilitaryzowanej stanowiska wrogiej artylerii przeciwlotniczej, które ostrzelały amerykański samolot obserwacyjny. O świcie następnego dnia *New Jersey* rozpoczął bombardowanie stanowisk wyrzutni rakietowych przerzuconych przez nieprzyjaciela 17 km na północny-wschód od bazy żołnierzy amerykańskiej piechoty morskiej w Con Thien. Podczas ostrzału prowadzonego po południu miał miejsce niewypal środkowej armaty kalibru 406 mm w drugiej wie-

ży artylerii głównej pancernika. Jego przyczyną było przekoszenie worka zredukowanego ładunku miotającego, które zamiast zaplonu ładunku inicjującego spowodowało jedynie wypalenie otworu w materiale worka. Szczęśliwie udało się rozładować komorę armaty i usunąć wszystkie umieszczone w niej worki. Do końca dnia zaobserwowano na brzegu łącznie siedem dużych wtórnego eksplozji wznoszących się na wysokość ponad 150 m i 25 mniejszych powstałych wskutek ostrzału artylerii okrętu.

We wczesnych godzinach rannych 22 lutego jednostka została wezwana na pomoc żołnierzom amerykańskiej piechoty morskiej. Ich posterunek położony około kilometra na południe od Strefy Zdemilitaryzowanej został zaatakowany przez liczny oddział nieprzyjaciela. Pancernik wspierany przez patrolowiec Straży Przybrzeżnej *Owasco*, rozpoczął ostrzał najpierw z dział artylerii uniwersalnej, a później głównej. Obydwa okręty zmusiły nieprzyjaciela najpierw do zmniejszenia intensywności ataku, a później do wycofania. Do 9 marca *New Jersey* wspierał od strony wody działania 3 Dywizji piechoty morskiej znajdującej się na linii ognia łącznie przez 24 dni. Następnego dnia pancernik skierowano na południe od prowincji Quang Ngai,

gdzie wspierał siły 2 Dywizji południowowietnamskiej, nisząc 22 bunkry wroga. Po tej akcji okręt w dniu 13 marca, został złuzowany przez ciężki krążownik *Newport News*, z którego na inspekcję przybył na pokład *New Jersey* kontradmirał Thomas Rudden – dowódca Task Group 70.8. Po jej zakończeniu pancernik po raz kolejny odszedł na Filipiny.

W dniu 19 marca na pokładzie okrętu stojącego na kotwicy w Subic Bay odbyło się spotkanie filipińsko-amerykańskiej Wspólnej Komisji Obrony. Z obradujących jej 65 członków, aż 12 miało stopnie admirałskie. Dwa dni później *New Jersey* udał się do zatoki Cam Rahn, gdzie wspierał 9 Dywizję. Następny tydzień pancernik spędził patrolując wybrzeże pomiędzy Phan Thiét i Tuy Hòa. W dniu 26 marca okręt zlikwidował samotnie 72 bunkry wroga, na południowy-zachód od Phan Thiét. Dwa dni później *New Jersey* powrócił ponownie do Strefy Zdemilitaryzowanej, gdzie w okolicach Con Thien wspierał 3 Dywizję Piechoty Morskiej. Wieczorem 31 marca okręt zniszczył zespół bunkrów położonych w odległości niecałych 6 km na północny-wschód od tej miejscowości.

Ostatniego dnia marca pancernik został odwołany do Stanów Zjedno-

czonych. Od początku roku *New Jersey* wystrzelił 2 658 pocisków kalibru 406 mm i 8 093 kalibru 127 mm. Skutkiem jego bombardowań było zniszczenie 326 bunkrów (uszkodzenie dalszych 181) i 150 innych (uszkodzenie 120) budowli wroga. Pancernik unieszkodliwił także 14 stanowisk ognioowych, zniszczył 37 tuneli i spowodował 65 wtórnych eksplozji na pozycjach nieprzyjaciela. Od początku swej akcji w Wietnamie *New Jersey* przebywał łącznie 120 dni na pozycjach ognioowych. Pancernik wystrzelił 5 866 pocisków artylerii głównej i 14 891 artylerii pomocniczej, tj. więcej amunicji, niż wyekspediował sumarycznie podczas II wojny światowej i wojny koreańskiej. Podczas pobytu na Dalekim Wschodzie, okręt zniszczył 80% celów unieszkodliwionych w owym czasie w Wietnamie, w wyniku działań Floty amerykańskiej.

W dniu 2 kwietnia *New Jersey* zawiązał do Subic Bay skąd następnego dnia odszedł do Japonii i 6 kwietnia przybył do bazy floty amerykańskiej w Yokosuka. Po trzydniowym postoju okręt wyszedł w morze w składzie Task Group 77.7, którą tworzył także lotniskowiec *Coral Sea* i eskorta trzech niszczycieli. Zespół obrał kurs na Zachodnie Wybrzeże, gdzie planowano wymianę załogi pancernika oraz uzupełnienie zapasów. Podczas przejścia do Long Beach, 9 kwietnia będąc w odległości zaledwie 1,8 tys. Mm od wybrzeży Japonii, *New Jersey* otrzymał rozkaz powrotu na Daleki Wschód do Yokosuka. Okręt miał dołączyć do sił lotniskowców uderzeniowych formowanych w związku z kryzysem, wywołanym zestrzeleniem przez Koreę Północną na wodach międzynarodowych, amerykańskiego, nieuzbrojonego samolotu wczesnego ostrzegania Lockheed EC-121 „Warning Star”. W dniu 22 kwietnia pancernik dotarł do Yokosuka gdzie w ciągu kilkugodzinnego postoju pobrał zaopatrzenie. Następnie przeszedł 150 Mm na południowy-wschód od wybrzeża i w ciągu 10 godzin pobrał 850 ton amunicji z zaopatrzeniowca *Paracutin*. Przez kolejne dni *New Jersey* pozostawał na pozycji oczekiwania poruszając się z niewielką prędkością dla oszczędzania paliwa. Krótko po południu 26 kwietnia pancernik otrzymał ponowny rozkaz powrotu do Stanów Zjednoczonych i tym razem już bez przeskódek, rankiem 5 maja dotarł do Long Beach. Planowano, że okręt po-

wróci do służby w Wietnamie na początku września 1969 roku.

Podczas miesięcznego postoju w Kalifornii *New Jersey* przeszedł przegląd w stoczni marynarki w Long Beach. W dniu 2 czerwca na pokład jednostki zaokrątował ze swym sztabem kontradmirał Lloyd R. Vasey – dowódca 7 Flotylli Krążowników-Niszczycieli. Tydzień później, po przeprowadzeniu częściowej wymiany załogi, pancernik mając na pokładzie 104 podchorążych wyszedł na dwutygodniowe szkolenie u wybrzeży południowej Kalifornii. Okręt, w ramach ponownej kwalifikacji ćwiczył min. bombardowanie wybrzeża wyspy San Clemente. Rankiem 23 kwietnia *New Jersey* wyszedł w morze z Long Beach, jako okręt flagowy Task Group 10.1, którą tworzyło 14 niszczycieli. Jednostki przeszły na północ i następnego dnia zawiązały do San Francisco. Tam 25 czerwca pancernik został udostępniony szerokiej publiczności goszcząc na swym pokładzie niemal 13 tys. zwiedzających. Następnie *New Jersey* przeszedł dalej na północ i 30 czerwca zawiązał do Tacoma w stanie Waszyngton uświetniając swoją obecnością 100-lecie miasta. W dniu 5 lipca pancernik ponownie wyszedł w rejs z podchorążymi prowadząc tym razem na zachód zespół niszczycieli. Tydzień później okręty zawiązały do Pearl Harbor. Po kilkudniowym postoju na Hawajach jednostki odeszły do Kalifornii i 28 lipca zawiązały do San Diego. Dwa dni później artyleria główna będącego w drodze do Long Beach pancernika zaprezentowała podchorążym swą potęgę, zatapiając

wycofany ze służby trałowiec *Raven*. *New Jersey* zużył w tym celu 26 pocisków kalibru 406 mm. W dniu 31 lipca pancernik zawiązał do macierzystej bazy gdzie wykrętował admiral Vasey ze swym sztabem oraz podchorążowie.

Pierwsze trzy tygodnie sierpnia przeznaczono na przygotowanie *New Jersey* do następnego rejsu na Daleki Wschód. W dniu 12 sierpnia pancernik otrzymał Pochwałę Dowództwa Floty jako okręt „wyjątkowo zasłużony w służbie”. Tydzień później – 20 sierpnia w Long Beach, rozpoczęto przegląd artylerii pancernika, przed planowanym na 5 września ponownym wejściem na Daleki Wschód. W dniu 22 sierpnia Departament Obrony Stanów Zjednoczonych, ze względu na cięcia budżetowe dokonane przez Kongres, zdecydowało jednak o dezaktywacji *New Jersey* wspólnie z ponad setką innych okrętów. Z początkiem września pancernik przeszedł na kotwicisko Seal Beach, gdzie w ciągu kilku kolejnych dni wyładował amunicję. Rankiem 6 września *New Jersey* opuścił Long Beach i odszedł do Puget Sound Naval Shipyard w Bremerton w stanie Waszyngton. Tam, dwa dni później rozpoczęto prace przygotowawcze do wycofania go ze służby. Po ich zakończeniu, 17 grudnia 1969 roku pancernik został przeniesiony do rezerwy.

Próby skreślenia w latach siedemdziesiątych XX wieku pancerników typu „Iowa” z listy floty i przeznaczenia ich na złom, zaowocowały inicjatywami przekształcenia *New Jersey* w okręt-muzeum w macierzystym stanie. W roku 1973 zamierzano uczyć

Chwila relaksu podczas służby w Wietnamie w basenie zaimprovizowanym na pokładzie *New Jersey* wewnętrz ostony po prawoburtowym poczwórnym stanowisku artylerii przeciwlotniczej kalibru 40 mm.

Fot. Internet





New Jersey w lipcu 1981 roku podczas holowania z Bremerton do Long Beach Naval Shipyard na remont w ramach przygotowania do reaktywacji w latach 80-tych. Przy burcie pancernika holownik *Moctobi*.

Fot. zbiory A. D. Bakera III

nić z niego pomnik w Ashbury Park, a w 1976 w Trenton. Ostatecznie jednak, przez kolejne lata pancernik pozostawał w składzie bazującej w Bremerton Rezerwowej Floty Pacyfiku.

Batalia o przywrócenie do służby pancerników typu „Iowa” ze względu na doskonale właściwości bojowe, jako pływających baterii, cennych w operacjach floty w południowo-wschodniej Azji, nabrala mocy z początkiem lat osiemdziesiątych XX wieku wraz z rozpoczęciem prezydentury Ronalda Regana. Podczas debaty Senatu Stanów Zjednoczonych 7 kwietnia 1981 roku, jego administracja zaproponowała reaktywację, jako pierwszego *New Jersey*. Izba Reprezentantów zadecydowała o powiększeniu w tym celu budżetu obrony roku finansowego 1981 o 304 mln dolarów, z przeznaczeniem na przywrócenie okrętu do służby. Zatwierdzone przez Kongres wiosną 1981 roku fundusze, pozwoliły na rozpoczęcie prac związanych z reaktywacją i modernizacją pancernika.

W dniu 27 czerwca 1981 roku jednostka opuściła Bremerton za komercyjnym holownikiem *Shelley Foss* mając na rusie holowniki floty *Moctobi* i *Tacelma*. Wkrótce po wyjściu z bazy *Moctobi* uległ awarii i został zastąpiony przez holownik floty *Quapaw*. Na

pełnym morzu *Shelley Foss* pozostało holowanie *New Jersey* obydwu jednostkom floty, które 6 sierpnia doprowadziły pancernik do Long Beach. Tam przy pomocy sześciu holowników portowych został on wprowadzony do stoczni marynarki. Prace związane z przywróceniem sprawności technicznej okrętu trwały ponad rok. W dniu 25 września 1982 roku *New Jersey* wyszedł na pierwsze próby morskie, które przeprowadzono kolo wyspy San Clemente. Następnie okręt powrócił do stoczni dla usunięcia zauważonych usterek i przygotowania do kolejnych prób, które rozpoczęto 18 października. W ich ramach przeprowadzono testy artylerii głównej i uniwersalnej oraz nowozainstalowanego artyleryjskiego systemu obrony balskiej Mk 15 „Phalanx”. Testy te obserwował z pokładu jednostki Sekretarz Marynarki John F. Lehman. Ostateczne próby odbiorowe pancernika odbyły się w połowie listopada w obecności członków Komisji Inspekcji i Przeglądów. Ceremonia czwartego podniesienia bandery na *New Jersey* miała miejsce 28 grudnia 1982 roku. Została ona przyspieszona o ponad dwa tygodnie, aby osobiście mógł wziąć w niej udział prezydent Ronald Reagan. Wśród innych dygnitarzy byli sekretarz Leh-

man, Szef Operacji Marynarki admiral James D. Watkins oraz dowódca Korpusu Piechoty Morskiej general Robert H. Barrow. Po zakończeniu uroczystości pokład okrętu został udostępniony publiczności, przy czym odwiedziło go ponad 10 tys. zwiedzających. Portem macierzystym pancernika pozostała baza Long Beach.

W dniu 7 marca 1983 roku *New Jersey* wyszedł na wody południowej Kalifornii. Najpierw u wybrzeży wyspy San Clemente odbył strzelanie ze wszystkich rodzajów artylerii, a 23 marca u przylądku Mugu, jako pierwszy z pancerników typu „Iowa” wystrzelił pocisk RGM-84 „Harpoon”. Rakietą bezbłędnie trafila w dryfującą w odległości niemal 35 Mm cel, którym był wycofany ze służby okręt desantowy LCU. Do końca marca okręt pozostał w Long Beach, po czym 1 kwietnia wyszedł na dwutygodniowe ćwiczenia w pobieraniu i przekazywaniu zaopatrzenia w morzu. Po ich zakończeniu, 22 kwietnia *New Jersey* zawiązał do San Francisco. Tam podczas tygodniowego postoju był udostępniony do zwiedzania, a jego pokład odwiedziła burmistrz miasta Dianne Feinstein w towarzystwie lokalnych dygnitarzy. Z końcem kwietnia pancernik odszedł ku wyspie San Clemente, gdzie prze-

New Jersey w dniu 12 lipca 1983 roku w Subic Bay na Filipinach podczas przejścia na wody południowo-wschodniej Azji.
Fot. zbiory A. D. Bakera III



prowadził pierwsze od czasów reaktywacji bombardowanie wybrzeża. Po uzyskaniu z powodzeniem kwalifikacji artyleryjskiej okręt został oficjalnie włączony w skład 3 Floty. Dołączył do niej podczas manewrów „READIEX 83-1”, podczas których jego pokład odwiedził jej dowódca wiceadmirał William P. Lawrence. W dniu 10 maja *New Jersey* odbył pierwsze strzelanie pociskami rakietowymi BGM-109 „Tomahawk” TLAM. Test obserwowało wielu zaokrętowanych na jego pokładzie obserwatorów wojskowych i cywilnych. Wystrzelona u wybrzeża wyspy San Nicholas rakietka trafila w cel polożony w odległości niemal 1,3 tys. km w Tonopah w stanie Nevada. W ten sposób *New Jersey* stał się pierwszym okrętem, który z powodzeniem przeprowadził atak pociskiem tej klasy. Dwa dni później pancernik powrócił do Long Beach gdzie w ciągu kolejnych czterech tygodni przygotowano go do pierwszego po reaktywacji wyjścia operacyjnego.

New Jersey opuścił Kalifornię 9 czerwca w towarzystwie niszczyciela *Callaghan* i po ośmiu dniach żeglugi zawiązał do Pearl Harbor. Po krótkim odpoczynku dla załóg na Hawajach, obydwie jednostki wyszły w morze

20 czerwca i 3 lipca zawiązały do Manili. Tam dwa dni później, na pokładzie pancernika miało miejsce spotkanie przeszło 200 dygnitarzy filipińskich, którego gospodarzem był wiceadmirał James R. Hogg – dowódca amerykańskiej 7 Floty. Zła pogoda i silny wiatr w połączeniu z deszczem, które tego dnia panowały w zatoce Manili zmusiły admirała do rezygnacji z większości programu wizyty. W dniu 6 lipca okręt ponownie wyszedł w morze dołączając do grupy bojowej lotniskowca *Midway*, z którą wziął udział w ćwiczeniach „Battle-Week 83-2”. Trzy dni później w ich ramach *New Jersey*, wystrzelił pocisk rakietowy RGM-84 „Harpoon”, który bezbłędnie trafiał w płynący cel. Po zakończeniu manewrów, 12 lipca pancernik zawiązał do Subic Bay. Tym razem postój okrętu na Filipinach trwał tylko jeden dzień. Przypieszenie jego wyjścia w morze wymusiło nadciągający tajfun. Jednostka skierowała się ku cieśninie Malakka, a przejście równika 17 lipca stało się okazją dla chrztu morskiego ponad tysiąca neofitów z jej załogi. Dwa dni później *New Jersey* zawiązał do Singapuru, który opuścił 21 lipca. Stąd w ciągu jednego dnia przeszedł do Taj-

landii, gdzie jego załoga odpoczywała w Pattaya Beach. Tam 24 lipca na pancernik dotarł rozkaz anułujący dalszy harmonogram jego podróży na wody Azji Południowo-Wschodniej zgodnie, z którym miał jeszcze odwiedzić Hong Kong, Koreę, Japonię i Guam.

Narastające w połowie 1983 roku napięcie w Nikaragui spowodowało, że administracja amerykańska zdecydowała o oddelegowaniu *New Jersey* na wody Ameryki Środkowej. W dniu 27 lipca pancernik powrócił do Subic Bay, gdzie podczas dwudniowego postoju pobrał zaopatrzenie na drogę powrotną przez Pacyfik. Następnie wyszedł w morze wraz z krążownikiem *Leahy*, niszczycielami *Robison*, *Buchanan* i *Ingersoll* oraz fregatą *Roark*. Okręty te miały stanowić nawodną grupę uderzeniową, której dowódcą został kontradmirał Peter M. Hekman. Ze względu na brak odpowiednio wyekwipowanych pomieszczeń na pancerniku⁹³ jednostką flagową zespołu został *Leahy*. Od 11 do 14 sierpnia

New Jersey na francuskim Lazurowym Wybrzeżu. Pancernik stojący na kotwicy w dniu 15 kwietnia 1984 roku kolo Villefranche.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

93. Podczas prac związanych z reaktywacją *New Jersey* w byłych pomieszczeniach sztabowych usytuowano wyposażenie kontroli ognia pocisków rakietowych BGM-109 „Tomahawk” oraz centralę operacji bojowych – CEC.





New Jersey w konfiguracji uzbrojenia i wyposażenia w drugiej połowie lat 80-tych XX wieku.

Fot. zbiory A. D. Bakera III

grupa przebywała w Pearl Harbor, po czym odeszła na wschód prowadząc w drodze szkolenie taktyczne. W dniach 17-18 sierpnia okręty spotkaly się z grupą boową lotniskowca *Ranger*, która kończyła działalność operacyjną na wodach Ameryki Środkowej, po czym obydwa zespoły prowadzily wspólne ćwiczenia.

W dniu 26 sierpnia zespół operacyjny, w którego składzie był *New Jersey* dotarł do wybrzeży Ameryki Środkowej. Przez kolejne dni okręty prowadzily patrole, po czym w dniu 2 września pancernik wraz z niszczycielem *Robison* zawińęły do Balboa w Panamie. Tam *New Jersey* wizytował min. wiceadmirał Joseph Metcalf – dowódca 2 Floty. W dniu 5 września jednostki powróciły do patrolowania. Dwa dni później na pokład pancernika przybył amerykański Sekretarz Obrony Caspar Weinberger oraz prezydent Salvadoru Alvaro Magana. Jednostka zaprezentowała im siłę swojego ognia oddając salwę z ośmiu armat artylerii głównej – środkowa arnata w wieży Nr 2 miała uszkodzoną tuleję i została wyłączona z eksploatacji. Rozwój sytuacji w Libanie spowodował we wrześniu 1983 roku potrzebę oddelegowania *New Jer-*

sey na Morze Śródziemne. Okręt został wyłączony ze składu zespołu patrolowego i odszedłszy na południe w dniu 11 września zakotwiczył w Balboa. Następnego dnia jednostka pokonała Kanał Panamski i wyszła na Atlantyk.

W dniu 21 września *New Jersey* zawińął do hiszpańskiej bazy w Rota, po czym przeszedłszy cieśninę Gibraltarską wszedł na Morze Śródziemne. Po dotarciu do Bejrutu na pokład pancernika przybył wiceadmirał Edward Martin – dowódca 6 Floty. Przez kolejne tygodnie okręt patrolował wody u wybrzeża Libanu. Po mającym miejsce w dniu 23 października samobójczym ataku na koszary żołnierzy amerykańskiej piechoty morskiej, w którym zginął szef techników-elektroników z pancernika, z *New Jersey* oddelegowano na ląd kilku lekarzy ochranianych przez żołnierzy okrętowego pododdziału piechoty morskiej. Rankiem 4 listopada pancernik zawińął do Aleksandrii, gdzie jego załoga miała kilkudniowy odpoczynek, po którym *New Jersey* powrócił do zadań patrolowych. W początkach grudnia miała miejsce częściowa wymiana załogi pancernika, z której 104 marynarzy powróciło do kraju. Najpierw śmigłowcami zosta-

li oni przewiezeni na okręt desantowy czołgów *Manitowoc*, który przewiozł ich do Larnaki na Cyprze. Stąd samolotem transportowym McDonnell Douglas C-9, z międzylądowaniami w syryjskiej bazie lotnictwa Marynarki *Sigonella*, następnie Lajes na Azorach oraz St John na Nowej Fundlandii, dotarli oni do Norfolk. Mający ich zastąpić zmobilizowani rezerwiści floty odbyli podobna drogę w odwrotnej kolejności i do burty pancernika zostali dostarczeni na pokładzie okrętu desantowego LCM-8. Cała operacja została zakończona 13 grudnia.

Dzień później *New Jersey* przeprowadził pierwsze bombardowanie pozycji nieprzyjaciela w Libanie. Do tej pory dowództwo floty amerykańskiej wstrzymywało się z rozpoczęciem ostrzału ciężkiej artylerii z obawy o bezpieczeństwo ludności cywilnej. Pancernik wystrzelił jedynie 11 pocisków kalibru 406 mm niszcząc syryjskie baterie przeciwlotnicze, które kilka dni wcześniej zestrzelili dwa samoloty Grumman A-6 „Intruder” lotnictwa marynarki. Następnego dnia na pokładzie pancernika wystąpił dla jego załogi wokalista Wayne Newton. Jeszcze tego samego wieczoru artyle-

ria uniwersalna okrętu 40 pociskami zniszczyła baterie nieprzyjaciela, które wcześniej ostrzeliwały amerykańską piechotę morską. W dniu 24 grudnia na pokład *New Jersey* przybył aktor komediowy Bob Hope, któremu towarzyszyły min. aktorki Ann Jillian i Cathy Lee Crosby, modelka i aktorka Brooke Shields oraz miss Stanów Zjednoczonych 1983 Julie Hayak. Uświetniając swoją obecnością Boże Narodzenie dali oni koncert⁹⁴ dla załogi okrętu oraz 400 żołnierzy piechoty morskiej stacjonujących w Bejrucie. Cztery dni później pancernik przeszedł do izraelskiej Hajfy, skąd część jego załogi udała się na dwudniową wycieczkę do Betlejem i Jerozolimy. W dniu 3 stycznia 1984 roku jednostka opuściła Izrael i powróciła na wody libańskie.

Na początku roku *New Jersey* dwukrotnie ostrzeliwał pozycje nieprzyjaciela z artylerii uniwersalnej na żądanie z brzegu. W dniu 15 stycznia pancernik wystrzelił 32 pociski kalibru 127 mm, a 7 lutego – siedem. Następnego dnia okręt ostrzeliwał cele polożone w górach koło miejscowości Hammana około 25 km na wschód od Bejrutu. Wśród nich były min. stanowiska artylerii, schrony przeciwlotnicze oraz bunkry dowodzenia. Ze względu na niską podstawę chmur oraz obecność artylerii przeciwlotniczej nie było przy tym możliwe korygowanie ognia z powietrza. Do zniszczenia baterii nieprzyjaciela *New Jersey* potrzebował więc aż 288 pocisków artylerii głównej! Wśród oficerów, którzy gościili w styczniu i lutym na pokładzie pancernika byli min. senator ze stanu Nowy Jork Daniel P. Moynihan oraz Sekretarz Marynarki John F. Lehman. Kolejny ostrzał pozycji nieprzyjaciela okręt przeprowadził 26 lutego, kiedy to w odpowiedzi na atak na amerykański samolot rozpoznawczy wystrzelił 13 pocisków kalibru 403 mm. Przez cały początek roku trwała intensywna wymiana lotnicza załogi *New Jersey* dzięki której zastąpionych zostało 727 jego marynarzy. W dniu 2 marca pancernik zawiązał na kilkudniowy postój do Hajfy.

Misja okrętu w Libanie zakończyła się 2 kwietnia, po czym trzy dni później zawiązał on do Neapolu. We Włoszech jednostka pozostała do 11 kwietnia skąd przeszła do Villefranche. W dniu 15 kwietnia *New Jersey* opuścił Francję i pokonawszy cieśninę Gibraltarską wyszedł na Atlantyk. Po kilkudniowym rejsie dotarł do

Strefy Kanału Panamskiego przechodząc 27 kwietnia na Pacyfik. Osiem dni później pancernik wszedł do Long Beach witany przez ponad 5 tys. osób zgromadzonych na brzegu.

Od 4 do 7 czerwca, w ramach przygotowań do kolejnego przeglądu stocznioowego, pancernik wyładował amunicję koło Seal Beach. Dwa dni później okręt odbył 7-godzinny rejs ku wyspie Santa Catalina mając na pokładzie przeszło 2,2 tys. członków rodzin marynarzy oraz innych gości. W dniu 15 czerwca *New Jersey* wszedł do Long Beach Naval Shipyard na drugi etap modernizacji oraz kolejny przegląd. W jego ramach dokonano min. wymiany uszkodzonej lufy środkowego działa drugiej wieży artylerii głównej. Prace stoczniowe zakończono na okręcie w październiku, po czym 14-15 listopada odbył on u wybrzeży południowej Kalifornii próbę certyfikacyjne. Przegląd pancernika zakończono oficjalnie 21 listopada. W dniu 3 grudnia koło Seal Beach okręt pobrał część amunicji, po czym przeprowadził próby morskie siłowni oraz testowe strzelanie artylerii głównej i uniwersalnej oraz systemu obrony strefy bliskiej Mk 15 „Phalanx”. W połowie stycznia 1985 roku jednostka przeszła próby odbiorowe przed Komisją Inspekcji i Przeglądów.

W dniu 4 lutego 1985 roku *New Jersey* wyszedł z Long Beach kierując się ku San Diego. Przez kolejne tygodnie okręt operował na wodach południowej Kalifornii wykonując dla zgrania załogi szereg samodzielnych zadań ćwiczebnych, a także wspólne operacje w zespole floty. Po ich zakończeniu, 28 lutego pancernik ponownie zakończył koło Seal Beach okręt i pobrał pozostałą część amunicji. Od 15 do 19 kwietnia *New Jersey* przeprowadził pierwsze po modernizacji strzelanie artyleryjskie u wybrzeży wyspy San Clemente przechodząc z powodzeniem kwalifikacje w tym zakresie. Po powrocie do bazy, od 6 maja rozpoczęto kwalifikacyjne próby eksploatacyjne jego siłowni, które to pierwsze, trzydniowe testy zakończyły się niepowodzeniem. Na początku czerwca pancernik przeszedł do San Diego. Tam 10 czerwca na jego pokład zaokrętowano 24 rezerwistów floty z Trenton w stanie New Jersey, a sześć dni później 30 podchorążych z Akademii Marynarki. Od 26 do 28 czerwca jednostka przeszła, tym razem z powodzeniem ponowne kwalifikacyjne

siłowni. Tuż po ich zakończeniu *New Jersey* odszedł do Long Beach.

W dniu 10 lipca okręt wyszedł w morze wraz z krajownikami *Jouett*, *Halsey* i *England*, niszczycielami *Chandrel*, *O'Brien* i *Ingersoll* oraz fregatą *Reasoner*. Zespół skierował się na środkowy Pacyfik i 18 lipca zawiązał do Pearl Harbor. Podczas kilkudniowego postoju załogi okrętów odpoczywały, a ich pokłady zostały udostępnione do zwiedzania. Przed wyjściem w morze 22 lipca na *New Jersey* zakońcowało kolejnych 24 podchorążych, a jego załogę odwiedził aktor Tom Selleck. Kolejny tydzień pancernik spędził na wodach Hawajów prowadząc ćwiczenia i szkolenie załogi. Po ich zakończeniu okręt powrócił do Pearl Harbor skąd 1 sierpnia odszedł ku Kalifornii. Dwa dni później, będący w drodze *New Jersey*, po raz pierwszy od czasu ostatniego przywrócenia do służby oddał pełną, 9-działową salwę artylerii głównej. W dniu 8 sierpnia pancernik zawiązał do San Francisco, gdzie od 10 do 11 sierpnia jego pokład odwiedziło ponad 21 tys. zwiedzających. W dniu 14 sierpnia okręt wziął udział w obchodach 40-lecia Dnia Zwycięstwa. Wyszedł wówczas na Zatokę San Francisco i z załogą w paradzie burtowej okrążył zakotwiczony lotniskowiec *Enterprise* z wiceprezydentem George Bushem na pokładzie. Podczas przejścia trawersu lotniskowca jednostki wymieniły saluty armatnie. Następnego dnia *New Jersey* odszedł do Long Beach.

Pod koniec października 1985 roku pancernik przeszedł szkolenie na wodach południowej Kalifornii. Tam, 30 i 31 października odbył kwalifikacyjne bombardowanie wybrzeża wyspy San Clemente. W dniach 3 i 4 listopada jednostka pobrała amunicję koło Seal Beach, po czym wzięła udział w kilkudniowych manewrach zespołu okrętów. Podczas ich trwania *New Jersey* wykonał min. symulowany atak pociskami rakietowymi na odległe o kilkaset mil jednostki nawodne „nieprzyjaciela”. W dniu 22 listopada pancernik powrócił do Long Beach. Okręt wyszedł ponownie w morze 3 grudnia i następnego dnia wykonał z powodzeniem strzelanie rakietowymi pociskami samosterującymi BGM-109 „To-

94. Występy dla pełniących służbę w odległych rejonach świata żołnierzy amerykańskich są organizowane przez fundację charytatywną „The United Service Organizations Inc.” (USO Show), założoną 4.02.1941 r. pod patronatem prezydenta Franklina D. Roosevelt'a.

Burtowe ujęcie New Jersey u wybrzeży zachodniej Australii podczas postoju na kotwicy
w okolicach Freemantle 1 września 1988 roku.

Fot. zbiory A. D. Bakera III





New Jersey wchodzący w dniu 3 października 1988 roku do Sydney gdzie uczestniczył w obchodach 200-lecia Australii.

Fot. zbiory A. D. Bakera III

ma hawk" TASM. Następnego dnia jednostka powróciła do bazy.

W połowie stycznia 1986 roku *New Jersey* przeszedł do San Francisco gdzie ponownie został udostępniony do zwiedzania. Następnie, wyszedł w morze wraz z własnym zespołem operacyjnym, który tworzyły krążownik atomowy *Long Beach*, niszczyciele *Merrill* i *Fletcher*, fregaty rakietowe *Bronstein*, *Copeland*, *Stein* i *Thach* oraz zbiornikowiec zaopatrzeniowy *Wabash*. Jeszcze w styczniu jednostki wzięły udział w manewrach „COMPUTEX 86-2”, a na początku lutego „READIEX 86-2”. W dniu 8 marca *New Jersey* powrócił do Long Beach. Kolejne oddleglowanie na Zachodni Pacyfik pancernik rozpoczęł 13 maja. Wraz ze swoim zespołem operacyjnym jednostka wzięła udział odbywających się w maju ćwiceniach „RIMPAC 86”. W lipcu, wspólnie z krążownikiem *Long Beach*, niszczycielem *Merrill*, fregatą rakietową *Thach*, fregatą *Gray* oraz zbiornikowcem *Wabash*, pancernik uczestniczył w manewrach „TRANSITEX 86-3” mających miejsce na wodach Cieśniny Koreańskiej oraz Filipin. Okrąty ćwi-

czyły wówczas wspólnie z jednostkami floty australijskiej, a w sierpniu podczas manewrów „Cobra Gold 86” z flotą tajlandzką. Podczas przerwy przed ćwiczeniami z lotniskowcem *Ranger* na Morzu Beringa, *New Jersey* odwiedził Japonię. Służbę na Zachodnim Pacyfiku okręt zakorczył z oceną sprawności bojowej „E⁹⁵”

W dniu 11 grudnia pancernik zawiął do Long Beach Naval Shipyard, gdzie rozpoczęto kolejny jego przegląd. Przeprowadzona wcześniej przez nurków inspekcja kadłuba, wykazała złą jakość prac malarskich wykonanych podczas remontu reaktywacyjnego w latach 1982-83. Farba była zluszczona i miejscami odsłaniała blachy, które miały wglębienia i skorodowały zwłaszcza w okolicach śrub napędowych i poza nimi. Obydwa stery były niemalże pozbawione poszycia. Podczas postoju okrętu w suchym doku w lutym 1987 roku, uzupełniono ubytki blach, naprawano i wyrównano wglębienia oraz wypiaskowano i zakonserwowano ponownie część podwodną kadłuba. Po wyjściu ze stoczni, prace modernizacyjne kontynuowano pod-

czas postoju pancernika w bazie Long Beach. Przebudowę *New Jersey* zakończono w październiku 1987 roku. Od listopada przeprowadzono próby morskie tak, że okręt był gotowy do służby w lutym następnego roku.

Początek kolejnego okresu służby, to udział pancernika w ćwiczeniach „READEX 88” w kwietniu 1988 roku i strzelanie pociskami rakietowymi RGM-84 „Harpoon” w dniu 11 kwietnia. Po krótkiej wizycie w San Francisco w maju 1988 roku, okręt ponownie wziął udział w ćwiczeniach na wodach południowej Kalifornii, gdzie 3 czerwca strzelał pociskami rakietowymi BGM-109 „Tomahawk”. Na przełomie lipca i sierpnia pancernik wziął udział w ćwiczeniach „WESTPAC/10” na wodach koreańskich. Pod koniec sierpnia *New Jersey* udał się do Australii, gdzie do początków października uczestniczył w obchodach 200-lecia osadnictwa na tym kontynencie. Kulminacyjnym punktem tej wizyty była parada floty w Sydney 1 października 1988 roku. Ustawiona wzdłuż burt

zaloga pancernika pozdrawiała Księcia i Księżną Yorku, podczas dokonywanej przez nich na pokładzie australijskiej fregaty *Cork* inspekcji, zgromadzonej w porcie floty. Na początku jesieni 1989 roku *New Jersey* wziął udział w noszących kryptonim „PacEx 89” manewrach floty Stauów Zjednoczonych i japońskich Morskich Sił Samoobrony. W tych największych, wspólnych japońsko-amerykańskich ćwiczeniach morskich XX wieku oprócz pancernika i bliźniaczego *Missouri* wzięły udział min. amerykańskie lotniskowce *Carl Vinson* i *Enterprise*, krążowniki *Long Beach* i *California*, śmigłowcowce desantowe *Tarawa* i *Peleliu*, okręty desantowe *Cleveland*, *Fort Fisher*, *Shenectady*, *Coronado*, *Anchorage* i *Bristol County*, liczne niszczyciele i fregaty, a także jednostki zaopatrzeniowe *Wichita*, *Kansas City*, *Wabash* i *Mount Hood*. Potężna armada okrętów przeszła najpierw wzdłuż Zachodniego Wybrzeża na wody Kanady i Aleutów, a później skierowała się ku brzegom Okinawy i Korei.

Po zakończeniu „Zimnej Wojny” i dokonanych cięciach w budżecie obrony, ze względu na rosnące koszty obsługi, Dowództwo Marynarki zdecydowało o wycofaniu *New Jersey*

ze służby. Okręt oficjalnie przeniesiono do rezerwy 8 lutego 1991 roku w Long Beach Naval Shipyard, po czym został przenośowany do Bremerton i wcielony do bazy okrętów nieaktywnych (NISMF) w stoczni marynarki Puget Sound.

Podobnie jak pozostałe jednostki typu „Iowa” – *New Jersey* został skreślony z listy floty 12 stycznia 1995 roku. Ministerstwo Obrony Stanów Zjednoczonych planowało początkowo pozostawienie pancernika w rezerwie Kategorii „B” Gotowości Mobilizacyjnej wpisując go nawet ponownie na listę floty 12 lutego 1998 roku. Na skutek jednak nacisków kongresmanów ze stanu New Jersey, będących adwokatami zwolenników zachowania pancernika, jako atrakcji turystycznej, zrezygnowało z ewentualnego jego wykorzystania w przyszłości i 4 stycznia 1999 roku ostatecznie skreślono z listy floty. Jednostce nadano Kategorię „X” – gotowej do przekazania organizacji charytatywnej. Wcześniej już, związana została „Battleship New Jersey Foundation”, której celem było przekształcenie pancernika w okręt-muzeum w rodzinnym stanie i ustawienie na honorowym miejscu nieopodal wyspy Ellis i Statui Wolności. Już pod

koniec 1997 roku, Fundacja rozpoczęła zbiórkę pieniędzy dla sfinansowania liczącego przeszło 7 tys. mil przejścia *New Jersey* z aktualnego miejsca postoju w Bremerton, przez Kanal Panamski do Bayonne dla poddania restauracji.

Zupełnie nieoczekiwany problem okazało się jednak wybranie przyszłego miejsca postoju pancernika. O przywilej ten ubiegały się trzy miasta w stanie New Jersey: Bayonne, Jersey City oraz Camden. W dniu 10 września 1998 roku zatwierdzono umiejscowienie pancernika w pierwszym z tych miast. Zaoferowało ono postój przy nieużywanym ówcześnie Bayonne Military Ocean Terminal, przewidując przy tym roczny koszt obsługi okrętu na mniej niż milion dolarów. Decyzja ta spotkała się jednak z ostrą reakcją Camden, które zażądało jej unieważnienia. Miasto to, argumentowało z kolei bezpośrednią bliskością miejsca budowy pancernika (po drugiej stronie rzeki Delaware) oraz tym, że stacjonując w okolicach Filadelfii nie będzie stanowił on konkurencji dla cumującego przy nowojorskim Manhattanie okrętu-muzeum – lotniskowca *Intrepid*. Zamiar Jersey City – ustawienie pancernika

New Jersey w rezerwie Floty Pacyfiku zgromadzonej Puget Sound Naval Shipyard w Bremerton. Za nim fregaty *Roark*, *Stein* i *Francis Hammond* oraz lotniskowce *Oriskany* i *Bennington*.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa



na rzecze Hudson i wybudowanie kosztem 10 mln dolarów przeszło 240-metrowego bulwaru dla zwiedzających – miał najmniejsze szanse powodzenia. Najbardziej atrakcyjną z tych lokalizacji było ustawnienie tak znaczącego pomnika techniki wojskowej w aglomeracji Filadelfii – na obszarze zamieszkałym współcześnie przez ponad 22 mln ludzi.

Operacja „Big J” – powrót *New Jersey* na wody macierzyste – pierwotnie była planowana na wiosnę lub wczesne miesiące letnie 1999 roku. Ostatecznie okręt wyszedł z Bremerton dopiero 12 września i za holownikiem *Sea Victory* dotarł do Filadelfii. W dniu 11 listopada zespół zawiązał do tamtejszej bazy okrętów nieaktywnych (NISMF) w bylej stoczni marynarki. Chęć przejęcia pancernika deklarowały wówczas dwa stowarzyszenia z macierzystego stanu: „USS New Jersey Battleship Commission” z Bayonne oraz „Home Port Alliance” z Camden. Obydwa one opracowały i przedstawiły szczegółowe plany wykorzystania jednostki, jako muzeum. W dniu 20 stycznia 2000 roku sekretarz marynarki Richard J. Danzig ogłosił, że okręt zostanie przekazany drugiemu z tych stowarzyszeń. Latem *New Jersey* został przeholowany do reprezentacyjnego nabrzeża w Camden i 9 sierpnia jego pokład na dwa dni udostępniono zwiedzającym. W dniu 15 sierpnia jednostkę przeholowano do Broadway Terminal gdzie w ciągu kolejnego roku przystosowano ją do roli okrętu-mu-

Dowódcy pancernika <i>New Jersey</i> w okresie powojennym	
Komandor David M. Tyree	21.11.1950 – 17.11.1951
Komandor Francis D. McCorkle	17.11.1951 – 20.10.1952
Komandor Charles L. Melson	20.10.1952 – 24.10.1953
Komandor John C. Atkeson	24.10.1953 – 18.03.1955
Komandor Edward J. O'Donnell	18.03.1955 – 31.05.1956
Komandor Charles B. Brooks	31.05.1956 – 21.08.1957
Komandor Edward J. Snyder, Jr.	06.04.1968 – 27.08.1969
Komandor Robert C. Peniston	27.08.1969 – 17.12.1969
Komandor William M. Fogarty	28.12.1982 – 15.09.1983
Komandor Richard D. Milligan	15.09.1983 – 07.09.1985
Komandor Walter L. Glenn, Jr.	07.09.1985 – 08.08.1987
Komandor Douglas J. Katz	08.08.1987 – 19.05.1989
Komandor Ronald D. Tucker	19.05.1989 – 08.02.1991

Motto, przydomki i odznaczenia pancernika <i>New Jersey</i>	
Motto: okrętu	<i>Firepower for Freedom</i> *
Przydomki okrętu:	„Big J”, „Black Dragon”
Odznaenia okrętu – wg rzędów baretek na nadbudówce	Combat Action Ribbon (ze Złotą Gwiazdą); Navy Unit Commendation (z 8 brązowymi Gwiazdami) Navy „E” Ribbon; Navy Expeditionary Medal; China Service Medal American Campaign Medal; Asiatic-Pacific Campaign Medal (ze Srebrną i 4 brązowymi Gwiazdami); World War II Victory Medal Navy Occupation Service Medal; National Defense Service Medal (z 2 brązowymi Gwiazdami); Korean Service Medal (z 4 brązowymi Gwiazdami) Armed Forces Expeditionary Medal; Vietnam Service Medal (z 3 brązowymi Gwiazdami); Sea Service Deployment Ribbon (z 3 brązowymi Gwiazdami) Philippine Presidential Unit Citation; Korean Presidential Unit Citation; Republic of Vietnam Gallantry Cross; Unit Citation (z Palmą) Philippines Liberation Medal (z 2 brązowymi Gwiazdami); United Nations Service Medal; Republic of Vietnam Campaign Medal.

* Potęga ognia dla wolności

zeum. Po zakończeniu prac, 21 września następnego roku *New Jersey* ponownie przeholowano do Camden Waterfront, które odtąd stało się jego stałym miejscem postoju. „Battleship

New Jersey Museum and Memorial” otwarto dla zwiedzających 15 października 2001 roku.

Pancernik *New Jersey* jako muzeum i pomnik przy Camden Waterfront.

Fot. Jarosław Palasek



Missouri na kotwicy na fotografii wykonanej około 1948 roku. Na pierwszym planie barkas motorowy przewożący podchorążych Akademii Marynarki w Annapolis.

Fot. NHHC



Missouri (BB-63)

Po zakończeniu w dniu 28 lutego 1948 roku przeglądu w New York Naval Shipyard, *Missouri* przeszedł do Gravesend Bay, a później do bazy remontowej marynarki w Bayonne w stanie New Jersey. W dniu 5 marca pancernik ponownie zakotwiczył w zatoce Gravesend i w ciągu kolejnych pięciu dni pobrał amunicję. Następnie przeszedł do bazy marynarki w Norfolk, w której zacumował 11 marca. Podczas kolejnych tygodni załoga okrętu odbyła szkolenie najpierw u przylądków Wirginii, a później na wodach Morza Karaibskiego. Od 8 kwietnia jednostka kotwiczyła w kubańskiej zatoce Guantanamo skąd wyruszała na różnego rodzaju ćwiczenia. Pierwsze dni maja *Missouri* spędził na szkoleniu artyleryjskim na wyspie Culebra, po którym odszedł na Kubę, a następnie w dniu 10 maja powrócił do Norfolk.

Koniec wiosny i większą część lata jednostka spędziła na rejsie z podchorążymi floty na wody europejskie. W dniu 15 maja na jej pokład zaokrętował kontradmirał Herbert H. McLean – dowódca 2 Dywizjonu Krążowników, który objął dowodzenie szkolnego zespołu okrętów – Task Force 84. Oprócz pancernika w jego skład

wchodził lotniskowiec *Coral Sea* i ciężki krążownik *Macon* oraz niszczyciele eskorty. W dniach 2-5 czerwca *Missouri* kotwiczył w Annapolis gdzie na jego pokład zaokrętowali podchorążowie, po czym 7 czerwca zespół odszedł do Europy. Po dwutygodniowym przejściu jednostki zawięły do Lizbony, gdzie 5 dni na pokładzie pancernika spędził admirał Richard L. Conolly – dowódca amerykańskich Sił Morskich Wschodniego Atlantyku i Morsza Śródziemnego. W dniu 26 czerwca zespół okrętów amerykańskich uzupełniony o ciężki krążownik *Columbus* – jednostkę flagową admirała Conolly’ego – odszedł do Francji. Podczas postoju w Villefranche od 5 lipca *Missouri* ponownie nosił banderę admirała Conolly, a wielu członków załogi i podchorążych udało się na wycieczki do Nicei i Monaco. Na pokładzie pancernika gościł książę Rainier, który został podjęty z pełnymi honorami. W dniu 10 lipca jednostki Task Force 84 opuściły Francję i zaliczywszy krótki postój w Algierze, po przeszło dwóch tygodniach żeglugi dotarły do zatoki Guantanamo. W ciągu kolejnych dni pancernik prowadził ćwiczenia na wodach kubańskich, po których w dniach 14-16 sierpnia odbył szkolenie w bom-

bardowaniu wybrzeża wyspy Culebra. Tydzień później jednostka zakończyła rejs z podchorążymi wykrętując ich w Annapolis, po czym 25 sierpnia zawięła do Norfolk.

W ciągu kolejnych tygodni *Missouri* kontynuował szkolenie na wodach kubańskich, aby 23 września opuścić Zatokę Guantanamo i udać się do Strefy Kanału Panamskiego. Dwa dni później pancernik zacumował w Cristobal, skąd 27 września odszedł do Norfolk, do którego powrócił 2 października. Przez kolejne tygodnie okręt prowadził szkolenie na wodach zatoki Chesapeake i u przylądków Wirginii, a 27 października wziął udział w Święcie Marynarki Wojennej w Nowym Jorku. Trzy dni później na pokład jednostki zaokrętował ze swym sztabem wiceadmirał Donald B. Duncan – dowódca 2 Floty Operacyjnej. W ten sposób pancernik stał się okrętem flagowym Task Force 28, w których składzie były lotniskowce *Kearsarge*, *Leyte* i *Philippsburg*, krążowniki *Juneau* i *Fargo* oraz kilka niszczycieli eskorty. Opuściwszy 2 listopada Norfolk jednostki zespołu odbyły w ramach operacji „Frigid” trzytygodniowy rejs na wody Arktyki. Najpierw dotarły do Argentia na Nowej Fundlandii, gdzie w dniach 8-9 listopada

da Missouri przeprowadził symulowane bombardowanie wybrzeża, a później skierowały się do cieśniny Davis a położonej pomiędzy Grenlandią, a wyspą East Baffin. Zakończywszy ćwiczenia na wodach arktycznych 15 listopada pancernik odszedł na południe i po ośmiu dniach żeglugi zwinął do Norfolk. Podczas postoju w bazie, 4 grudnia wizytę na pokładzie jednostki złożył Prezydent Harry Truman, któremu towarzyszył Sekretarz Marynarki John Sullivan oraz gubernator Missouri Phil M. Donnelly. W trakcie wizyty gubernator przekazał załodze okrętu liczący 281 naczyń i sztuców srebrny serwis ufundowany przez mieszkańców mierzystego stanu.

Początek 1949 roku pancernik spędził na ćwiczeniach w składzie Task Group 88.1, którą stanowiły także lotniskowiec *Kearsarge*, krążowniki *Huntington* i *Juneau* oraz kilka niszczycieli eskorty. W dniu 10 stycznia zespół opuścił Norfolk i odszedł na Kubę. Pięć dni później okręty zakotwiczyły w zatoce Guantanamo, po czym 21 stycznia *Missouri* wraz z *Juneau*

Załoga i podchorążowie odbywający rejs szkolny na *Missouri* podczas mającego miejsce 2 września 1949 roku uroczystego apelu dla uczczenia czwartej rocznicy zwycięstwa nad Japonią.

an powróciły do Norfolk. Przez kolejne dni pancernik prowadził szkolenie na akwenie operacyjnym u przylądków Wirginii. W dniu 20 lutego banderę na nim podniósł admirał William H. P. Blandy – głównodowodzący Floty Atlantyku. Następnego dnia okręt wyszedł w morze w składzie Task Group 28.1, którą tworzyły także lotniskowce *Franklin D. Roosevelt*, *Leyte* i *Kearsarge*, krążownik *Juneau* oraz niszczyciele eskorty. W dniu 27 lutego *Missouri* zakotwiczył na krótko u wybrzeży wyspy Culebra gdzie admirał Blandy przeniósł się ze swym sztabem na okręt dowodzenia *Pocono*. Do 5 marca pancernik kotwiczył u wyspy Vieques prowadząc z przerwami szkolny ostrzał jej wybrzeża. Następnie wraz z pozostałymi jednostkami Task Group 28.1 odwiedził Trinidad (7-11 marca), po czym 15 marca zakotwiczył w zatoce Guantanamo. W dniu 21 marca zespół powrócił na Hampton Roads, po czym przez dwa dni prowadził ćwiczenia u przylądków Wirginii. Po ich zakończeniu *Missouri* zacumował w Norfolk.

Po raz kolejny pancernik wyszedł w morze 4 kwietnia tym razem w składzie Task Group 88.1, którą dopelniły lotniskowce *Kearsarge* i *Midway*, krążownik *Juneau* oraz niszczyciele eskorty. Zespół najpierw prowadził ćwiczenia u przylądków Wirginii, a później przeszedł do Nowego Jorku gdzie przebywał od 9 do 11 kwietnia. Następnie okręty odbyły dwudniowe ćwiczenia w zatoce Narraganset w stanie Rhode Island, po których 16 kwietnia powróciły do Norfolk. Kolejne dni od 25 kwietnia pancernik spędził wspólnie z krążownikiem *Rochester* odbywając rejs z rezerwistami floty do Strefy Kanału Panamskiego. Od 30 kwietnia do 2 maja jednostki cumowały w Cristobal, po czym 7 maja powróciły na Hampton Roads gdzie z *Missouri* rezerwiści wyokrątowali. W dniu 9 maja pancernik wszedł na kolejny przegląd do stoczni marynarki w Portsmouth, po którym 26 maja powrócił do bazy w Norfolk.

W dniu 27 maja na *Missouri* zaokrątował wraz ze sztabem kontradmirał Allan E. Smith – dowódca Krążowni-

Fot. zbiory A. D. Bakera III



ków Floty Atlantyku. Cztery dni później pancernik przeszedł do Annapolis gdzie przyjął na pokład podchorążych Akademii Marynarki, z którymi miał odbyć rejs szkolny na wody europejskie. W dniu 4 czerwca okręt zakończył na Hampton Roads. Następnego dnia *Missouri* przeszedł do bazy w Norfolk, którą opuścił 6 czerwca w składzie Task Force 61. Pancernikowi towarzyszyły niszczyciele 81 Dywizjonu oraz 2 Dywizjon Minowy. Tuż po wyjściu w morze pozorowany atak na zespół okrętów wykonała formacja myśliwców Grumman F8F „Bearcat” Pokonawszy Atlantyk, 17 czerwca okręty przybyły do Wielkiej Brytanii kotwicząc najpierw na krótko w Spithead, a później zawijając do Portsmouth. Tam pokład *Missouri* wizytował dowódca bazy floty brytyjskiej admirał Algernon Willis. Wielu członków załogi i podchorążych wybrało się na wycieczki do Londynu, a trzech z nich doszło do zaszczytu spotkania z byłym premierem Winstonem Churchilllem. Ujęty serdecznością Brytyczyków admirał Smith wydał na pokładzie pancernika przyjęcie, dla wszystkich mieszkańców Portsmouth, którzy mieli ochotę przyjść na okręt. Po tygodniowym postoju Task Force 61 odeszły na Kubę i 11 lipca zakończyły w zatoce Guantanamo. Przez kolejne dni *Missouri* prowadził szkolenie podchorążych na wodach kubańskich, po czym 25 lipca zacumował w Norfolk. Tam nastąpiła wymiana podchorążych, z którymi 3 sierpnia Task Force 61 wyszły w rejs do Francji. W dniu 15 sierpnia okręty zespołu zawięły do Cherbourg. Na tamtejszej redzie w krótkich odstępach czasu zakończyły obok pancernika brytyjskie liniowce *Queen Mary* i *Queen Elisabeth*, z których pasażerowie byli przewożeni na zwiedzanie łodziami. Podczas postoju w Cherbourgu burmistrz miasta wydał śniadanie dla amerykańskich gości, a wielu członków załogi *Missouri* i podchorążych odwiedziło Paryż. W dniu 22 sierpnia Task Force 61 opuściły Francję, po czym 3 września zakończyły w zatoce Guantanamo. Od 6 września pancernik prowadził szkolenie podchorążych na wodach kubańskich, po czym 22 września zacumował w Norfolk. Następnie jednostka przeszła do Annapolis gdzie wyokretowała podchorążych.

W dniu 23 września *Missouri* powrócił do Norfolk gdzie wyładował amunicję, po czym w dniu 4 paździer-

nika wszedł do Norfolk Naval Shipyard w Portsmouth na kolejny, trzymiesięczny remont. Od 5 listopada do 2 grudnia pancernik przeszedł dokowanie, a w dniach 22-23 grudnia odbył poremontowe próby morskie. Po zakończeniu prac remontowych, 10 stycznia 1950 roku *Missouri* powrócił do bazy w Norfolk. Trzy dni później pancernik udał się na eksperimentalny akwen niedaleko latarni Thimble Shoals. Podczas kilku przejść nad ułożonymi na dnie kablami akustycznymi, techniry floty zdjęli charakterystkę szumów jego śrub i kadłuba. Prace te były częścią zakrojonej na szeroką skalę dokumentacji i klasyfikacji akustycznej jednostek pływających, w ramach przygotowań do obrony przed okrętami podwodnymi ZSRR. W dniu 14 stycznia pokład *Missouri* opuścił admirał Smith ze swym sztabem.

Podczas wyjścia z Norfolk w rejs ćwiczebny do zatoki Guantanamo, rankiem 17 stycznia, na skutek błędnej identyfikacji znaków nawigacyjnych, zamiast na oznaczony bojami akustycznymi akwen eksperimentalny, *Missouri* został skierowany w stronę Back River Channel. Przeznaczone dla kutrów rybackich przejście pomiędzy płyciznami miało głębokość zaledwie 4,27 m. Pełniący służbę w kabinie nawigacyjnej, nanoszący na mapę aktualne pozycje niedoświadczony podporucznik, tak bardzo był sparaliżowany ciążącą na nim odpowiedzialnością, że przestał raportować aktualne położenie okrętu. Pomimo iż niektórzy z oficerów pancernika zorientowali się w sytuacji, na skutek chęci literalnego trzymania się procedur, nie zdecydowali się na przekazywanie swych wątpliwości przełożonym. Kiedy główny nawigator zbliżający się do mielizn z prędkością 12,5 węzła pancernika, przekonany o złym kursie okrętu, rapportował dowódcy, został przez niego zlekceważony. Wykonanie dodatkowych namiarów i konfrontacja ich z mapami wprawiła oficerów nawigacyjnych w konsternację. Na wszelkie manewry było już jednak za późno.

Na wpływającym w obszar płytnej wody *Missouri*, na skutek zaburzeń w pracy układu chłodzenia, nastąpiła utrata podciśnienia w kondensatorach, pociągająca najpierw konieczność obniżenia ciśnienia pary zasilającej turbiny, a później odstawienia maszyn głównych. Podjęta desperacka próba wykonania zwrotu na prawą burzę nie miała więc szans powo-

dzenia zwłaszcza, że pancerniki typu „Iowa” (o czym wspomniano w części niniejszej monografii) na tak płytnej wodzie charakteryzowały się bardzo dużą stabilnością kursową i wykonywały zwroty bardzo oporne. *Missouri* z impetem 50 tys. ton stali wszedł więc na mieliznę w okolicach Old Point Comfort, u wyjścia z zatoki Chesapeake – 1,6 Mm od Thimble Shoals. Rozpędzony pancernik przebył prawie pół mili zanim zatrzymał się wznosząc dziób o 3 m ponad normalną linię zanurzenia. Całe zdarzenie było dobrze widoczne z Fort Monroe, gdzie pracowali technicy obsługujący urządzenia służące do dokumentacji i identyfikacji akustycznej. Zostało ono przez nich doskonale udokumentowane, łącznie z wykreśleniem kursów okrętu z dokładnością 1,2-1,5 m i wykonaniem jego zdjęć. Zdarzenie obserwowało z Fort Monroe także admirał Smith. Odwracając się od okna powiedział on do oficerów swojego sztabu: „*Panowie, Missouri wjechał właśnie pół mili w głąb lądu!*”

Stojący na płytnej pancernik stał się obiektem żartów nie tylko Armii Stanów Zjednoczonych pod bokiem, której miało miejsce to wydarzenie, ale nawet periodyku Floty Radzieckiej „Krasnoj Flot”, który naigrywał się z niskiego poziomu amerykańskiej techniki morskiej. Sytuacja samego *Missouri* była natomiast nie do pozadroszczenia. Pancernik wszedłszy na mieliznę przy wysokiej wodzie, osiągając ubiły swym ciężarem piasek pod dnem, nadając mu konsystencję betonu. Wprawdzie dzięki awaryjnemu zatrzymaniu pracy silowni udało się uniknąć zapchania piaskiem i mulą orurowania kondensatorów, co uchroniło urządzenie napędowe okrętu przed uszkodzeniami wymagającymi długotrwałego postoju w stoczni, ale czyniło niemożliwym użycie ich do prób zejścia z mielizny. Ściągnięcie okrętu na głębszą wodę wymagało więc wykonania szeregu prac przygotowawczych.

Dla zmniejszenia ciężaru kadłuba przygotowanego do długiego rejsu, w pełni obciążonego *Missouri*, należało wypompować z niego przeszło 8 000 ton paliwa i zdjąć 2 200 ton amunicji oraz przyjęte w Norfolk zaopatrzenie. Już 17 stycznia u burty pancernika stanęły więc zbiornikowce floty *Chemung* i *Pawcatuck*, na które rozpoczęto odpompowywanie paliwa. Dwa dni później na miejsce awarii przybyła



Wykonana w czerwcu 1950 roku burtowa fotografia *Missouri* w okresie, w którym pancernik wykonywał rejsy ćwiczebne z podchorążymi i rezerwistami floty.

poglębiarka *Comber* należąca do Wojsk Inżynieryjnych Armii, a 22 stycznia cywilna oglębiarka *Washington*. W ciągu kolejnych dni wykonały one specjalny kanał za rufą unieruchomionego okrętu. Dla dokonania dokładnych oględzin jego kadłuba i usunięcia ewentualnych uszkodzeń, już 20 stycznia wydokowano w stoczni marynarki w Portsmouth nieukończony kadłub bliźniaczego *Kentucky*. W międzyczasie, z Boston Navy Yard przyholowano osiem pontonów ratowniczych, ostatnio używanych w 1939 roku do podniesienia zatopionego okrętu podwodnego *Squalus*. Zostały one zamocowane przez nurków po obu stronach kadłuba *Missouri*. Pancernik otoczono zespołem specjalnych kotwic, połączonych z pokładowymi wciągarkami linanii stalowymi o średnicy 51 mm. Po przełożeniu lin poprzez 9, ustawionych na plaży zespołów przekładni, uzyskano dodatkową siłę uciągu 50 Ton.

Wszystkie prace przygotowawcze zostały zakończone dopiero 30 stycznia. Po zmiękczeniu przez nurków piasku płyty za pomocą łańcucha sprężonym powietrzem oraz po próbie wzruszenia mulu w wykopanym przez oglębiarkę kanale, przez 3 niszczyc-

ciele pływające z maksymalną prędkością 27 węzłów, 13 dużych holowników floty mogły przystąpić do ściągania okrętu z mielizny. Operację koordynował osobiście admirał Smith. Podjęta 31 stycznia pierwsza próba poruszenia kadłuba okrętu nie powiodła się jednak, chociaż obliczenia wykazywały, że powinno to być możliwe. Przyczyną takiego stanu rzeczy okazało się zalanie trzech dennych zbiorników paliwa, których poszycie zostało przebite znajdująca się pod dolem okrętu kotwicą wcześniej zatopionej jednostki. W celu dalszego zmniejszenia nacisku kadłuba na powierzchnię płyty zdjęto więc z pancernika kotwice wraz z łańcuchami oraz zamocowano przy jego kadłubie dwa dodatkowe pontony. Dzięki temu, podczas przypływu następnego ranka, już bez większych kłopotów, udało się ściągnąć *Missouri* na głęboką wodę. Ruszający okręt niegrocnie uszkodził jednostkę ratowniczą *Windlass*. Koszt operacji ściągania pancernika z mielizny zamknął się kwotą 130 tys. dolarów, z czego ponad połowę stanowiła cena bagrowania kanalu oglębiarką należącą do Armii.

Po wprowadzeniu okrętu w dniu 2 lutego do suchego doku Norfolk Na-

Fot. zbiory A. D. Bakera III

val Shipyard dokonano przeglądu kadłuba, nie stwierdzając poważniejszych jego uszkodzeń. Wyjątkiem było wspomniane wcześniej rozszczelnienie trzech zbiorników paliwowych, spowodowane uszkodzeniem dna okrętu pomiędzy wręgami Nr 99, a Nr 114 i powstaniem dwóch pęknięć wielkości około 20 cm i jednego 51 cm. Przeciwoburtowa stępka miała szczerinę długości około 10 cm. Wskutek naprężen uległy pęknięciom liczne węzownice grzewcze w zbiornikach zapasowych paliwa ciężkiego. Zaczepowane zostały wszystkie kingstony oraz burtowe otwory dołotowe i wylotowe silownianych instalacji wody zaburtowej, z wyjątkiem instalacji rufowego, awaryjnego, spalinowego zespołu prądotwórczego. Na skutek zanieczyszczenia piaskiem i mulem uległy zniszczeniu uszczelnienia niektórych rurociągów oraz w różnym stopniu korpusy, uszczelnienia i lożyska pomp: jednej głównej osiągającej, jednej zębowej, 4 obiegowych turbogeneratorów, 4 wody chłodzącej oraz 4 pożarowo-zębowych. W niewielkim stopniu zostały uszkodzone, podczas zakładania lin mocujących pontony, powierzchnie trzech z czterech śrub napędowych

oraz osłony zewnętrznych wałów śrubowych. Na skutek wybuchów uszkodzeniu uległo ponad 20 manometrów przelewowych zbiorników. Liny mocujące pontony dokonały także uszkodzeń i zniszczeń drobnych elementów kadłuba. Remont ściągniętego z mlecznej okrętu kosztował niemal 50 tys. dolarów.

Większe koszty ponieśli oficerowie *Missouri*. Stopień ich zawinienia był przedmiotem śledztwa specjalnej komisji, która rozpoczęła działanie jeszcze przed ściągnięciem okrętu na wodę. Sąd wojskowy pod przewodnictwem kontradmirała Stuarta S. Murray'a⁹⁶ ukarał porucznika obsługującego radar nawigacyjny naganą, nawigatora skreśleniem z listy awansowej, a oficera wachtowego, który błędnie zidentyfikował znaki nawigacyjne degradacją. Dowódca pancernika, który objął komendę podczas jego remontu w Portsmouth, został cofnięty na liście do objęcia dowództwa okrętu o 250 miejsc i cztery ostatnie lata dzielące go od emerytury spędził, jako komendant rezerwy w okręgu Florida.

W dniu 8 lutego *Missouri* odbył morskie próby poremontowe i następnego dnia zacumował w bazie floty w Norfolk gdzie pobrał amunicję i zaopatrzenie. W drugiej połowie lutego pancernik przeszedł do zatoki Guantanamo, a następnie odbył szkolenie na wodach kubańskich. Od 26 lutego do 1 marca ćwiczył bombardowanie wybrzeża na poligonie artyleryjskim wyspy Culebra. Po zakończeniu tego szkolenia pancernik został włączony do Task Group 104.3, którą tworzyły lotniskowiec *Saipan*, krążowniki *Salem*, *Des Moines* i *Worcester* oraz okręt dowodzenia desantem *Eldorado*, a także niszczyciele eskorty. Operujący w składzie tego zespołu, *Missouri* min. od 6 marca ostrzeliwał wybrzeże wyspy Vieques. Sześć dni później na pancernik zaokrętował ze swym sztabem wiceadmirał Donald B. Duncan – dowódca 2 Floty. Jednostka została włączona wówczas do Task Group 21.1, którą tworzyły także lotniskowce *Philippine Sea* i *Wright*, krążowniki *Salem*, *Des Moines* i *Worcester* oraz niszczyciele eskorty. Przez kolejne dni zespół prowadził wspólne działania, po czym 22 marca *Missouri* został z niego wyłączony i następnego dnia zawiązał do Norfolk. W dniu 1 kwietnia admiral Duncan uroczyście zdał dowództwo 2 Floty wiceadmirałowi Robertowi B. Carney'owi, który dzie-

się dni później przeniósł swą banderę na lotniskowiec *Franklin D. Roosevelt*.

W dniu 23 kwietnia *Missouri* przyjął na pokład rezerwistów floty i następnego dnia w składzie Task Group 22.1, którą tworzyły także niszczyciele *Bailey*, *Greene* i *Gearing*, wyszedł na ćwiczenia u przylądków Wirginii. Od 29 kwietnia do 1 maja zespół przebywał w Nowym Jorku, po czym powrócił ku przylądkom Wirginii. Następnie 6 maja pancernik zawiązał do Norfolk, gdzie trzy dni później na jego pokład zaokrętował kontradmirał Frederick D. Kirtland – szef dowództwa szkolenia Floty Atlantyku. Od 9 do 11 maja okręt przeszedł inspekcję u przylądków Wirginii, po czym zakotwiczył na Hampton Roads. Następnie bazując w Norfolk *Missouri* kontynuował szkolenie u przylądków Wirginii z przerwą na związaną ze Dniem Armii wizytą w Nowym Jorku w dniach 19-22 maja.

Ostatniego dnia maja pancernik przybył do Annapolis gdzie zaokrętował podchorążych tamtejszej Akademii Marynarki oraz korpusu szkolnego oficerów rezerwy floty. – NROTC⁹⁷ Dowódcą szkolnych Task Force 86, w których składzie *Missouri* wyszedł w morze 5 czerwca, został admirał Kirtland. Pięć dni później jednostki zawiązały do Bostonu, gdzie 11 czerwca na pokład pancernika zaokrętował admirał Carney. Następnego dnia zespół szkolny wyszedł do Nowego Jorku po przybyciu, do którego w dniu 17 czerwca admirał Carney wyokrętował z *Missouri* wraz ze swym sztabem. Task Force 86 odeszła natomiast 22 czerwca do Strefy Kanału Panamskiego. Podczas postoju pancernika w Cristobal od 28 czerwca do 1 lipca na jego pokładzie gościł prezydent Panamy Arnulfo Arias. Kolejne dni okręty spędziły w zatoce Guantanamo, w której bazując prowadziły ćwiczenia na wodach kubańskich. W dniu 14 lipca jednostka powróciła do Norfolk gdzie wyokrętowała podchorążych.

Podczas postoju w bazie, 19 lipca admiral Kirtland zdał dowództwo Task Force 86 kontradmirałowi Johnowi H. Carsonowi. Trzy dni później na pokład *Missouri* zaokrętowała kolejna grupa podchorążych z Annapolis oraz kilku podchorążych z West Point, a 23 lipca podchorążowie z NROTC. Następnego dnia zespół szkolny, który uzupełniały niszczyciele dywizjonów 101 i 181 wyszedł z Norfolk kierując się na północ. Od 29 lipca do 2 sierpnia jednostki przebywały w kanadyjskim

Halifaksie, po czym przeszły na akwen ćwiczebny w zatoce Narragansett, a następnie 9 sierpnia zawiązały do Nowego Jorku. Będąc ówcześnie jedynym pancernikiem amerykańskim w służbie czynnej, *Missouri* 13 sierpnia został przeznaczony do wsparcia sił ONZ interweniujących w Korei. Dzień później jednostka wyszła z Nowego Jorku i 15 sierpnia samodzielnie powróciła do Norfolk gdzie następnego dnia wyokrętowała podchorążych.

Kolejne dni postoju w bazie pancernik spędził na pobieraniu amunicji i uzupełnianiu zaopatrzenia. Zaokrętowano ponadto na niego dodatkowych 36 oficerów oraz 952 podoficerów i marynarzy tak, że załoga okrętu osiągnęła stan 114 oficerów oraz 2 070 podoficerów i marynarzy. *Missouri* – gotowy do wykonania zadania, oczekiwali w dniu 18 sierpnia na rozkaz wyjścia w morze, którego wydanie opóźniano ze względu na nadciągający na Wschodnie Wybrzeże huragan. Znany z gotowości do podejmowania ryzyka admirał James L. Holloway – dowódca Sił Krążowników Floty Atlantyckiej, już następnego dnia polecił jednak okrętowi opuścić Norfolk. W dniu 19 sierpnia z pokładu jednostki wyokrętował więc admirał Carson i *Missouri* jako pierwszy z pancerników typu „Iowa”, odszedł na Daleki Wschód. Szybkie wyjście na Atlantyk wzburzony wiatrem osiągającym w porywach prędkość ponad 125 km/h okazało się jednak bardzo kosztowne dla okrętu. Fale zmyły za burzę obydwa jego śmigłowce HO3S-1 „Dragonfly”, wyrwały reflektor ze stanowiska nad wieżą dowodzenia, uszkodziły jedno z poczwórnego stanowisk przeciwlotniczych kalibru 40 mm, a także wiele połączeń elektrycznych, cztery drzwi wodoszczelne na pokładzie głównym oraz zdemolowały sześć lodzi okrętowych. W dniu 23 sierpnia *Missouri* przeszedł Kanał Panamski, po czym zacumował w Balboa, które opuścił następnego dnia. Dla usunięcia uszkodzeń oraz uniknięcia nadchodzącego, tropikalnego sztormu, 31 sierpnia pancernik wyszedł do Pearl Harbor. W ciągu kilku dni postoju, oprócz poprawienia kondycji okrętu zamontowano dodatkowo 14 lekkich armat przeciwlotniczych kalibru 20 mm Oerlikon, powiększając potencjał jego ar-

96. Kmdr Murray był dowódcą *Missouri* w okresie 14.05-06.11.1945 r.

97. Naval Reserve Officer Training Corps

tylerii przeciwlotniczej. Wyszedłszy z Pearl Harbor 4 września jednostka przeprowadziła ćwiczebne bombardowanie wybrzeża wyspy Kahoolawe, po czym obrąza kurs na zachód. Zbliżający się do Japonii pancernik dostał się pod wpływ tajfunu „Kezia”, w którym prędkość wiatru dochodziła do 75 km/h.

W dniu 14 września *Missouri* przybył na Kiusiu i zakotwił w Sasebo. Tam na jego pokład zaokrętował wraz ze sztabem kontradmirał Allan E. Smith – dowódca Task Force 95, który to zespół tworzyły także krążownik *Helena* oraz niszczyciele *Brush* i *Maddox*. Wkrótce potem *Missouri* odszedł do Korei i następnego dnia przeprowadził bombardowanie Samchok, przygotowując drogę dla ofensywy 8 Armii. Prowadząc ogień kierowany przez własne śmigłowce, okręt zniszczył za pomocą 52 pocisków artylerii głównej most kolejowy oraz osłaniał ewakuację południowokoreańskiego oddziału, którego barka desantowa LST 667 weszła na mieliznę. W dwa dni później jednostka udała się do w kierunku wybrzeża Pohang, gdzie przygotowywała przeprawę 3 Dywizji południowokoreańskiej przez rzekę Hyongsan. Pancernik zmienił na pozycji ogniowej ciężki krążownik *Helena*, prowadząc pomimo braku dokładnych map, niezwykle celny i deprymujący przeciwnika ogień. Okręt wystrzelił 300 pocisków kalibru 406 mm oraz 62 pociski kalibru 127 mm. Kilka z pocisków artylerii uniwersalnej rozerwało się nie osiągając celu. Szczególnie niebezpieczna była natomiast awaria zapalnika pocisku artylerii głównej, który eksplodował tuż po opuszczeniu działa, w odległości zaledwie 15 m od wylotu lufy.

W dniu 18 września pancernik wraz z niszczycielem *Maddox* powrócił do Sasebo skąd przeszedł na zachodnią stronę półwyspu koreańskiego, aby wspierać inwazję na Inchon. Po maksymalnym zbliżeniu się do wybrzeża *Missouri* bombardował drogę Seul-Wonsan. Podczas tej operacji, 21 września okręt był wizytowany po raz pierwszy od zakończenia II wojny przez generała armii Douglasa MacArthur'a. W dniu 1 października na pancernik zaokrętował kontradmirał John M. Higgins – dowódca Task Group 90.6 i 5 Dywizjonu Krążowników. Trzy dni później jednostka wraz z niszczycielem *Rowan* odeszła do Japonii i 5 października zawiązała do Sasebo. Dwa dni później admirał Hig-

gins przeokrętował na krążownik *Rochester*, a na *Missouri* swoją banderę podniósł wiceadmirał Allan D. Struble – dowódca 7 Floty. Następnie pancernik operował w składzie sił międzynarodowych stanowiąc wraz z krążownikami *Worcester*, *Helena* i brytyjskim *Ceylon* oraz licznymi niszczycielami kanadyjskimi, brytyjskimi i australijskimi osłonę lotniskowca *Valley Forge*. Od 12 do 26 października *Missouri* ostrzeliwał cele wzduż wschodniego wybrzeża Korei. Jednym z nich było miasto Chōngjin. Pancernik ostrzeliwał zakłady stalowe Mitsubishi Iron-works oraz obszar portu. Kolejnymi celami jednostki były polozone bardziej na południe miasta Tanchon i Wonsan. Pod koniec października na okręcie występowali z okazji Dnia Marynarki aktorzy „USO Show” Bob Hope i Marilyn Maxwell, którzy zostali przewiezieni na jego pokład śmigłowcem. W dniu 2 listopada *Missouri* powrócił do Sasebo, które opuścił po trzydniowym postoju. Od 6 listopada pancernik operował na wschodnim wybrzeżu w okolicach Wonsan osłaniając należące do Task Force 77 lotniskowce *Valley Forge* i *Philippine Sea*, a od 26 listopada także *Leyte* i *Princeton*. W dniu 23 grudnia *Missouri* wszedł do Hüngram gdzie osłaniał ewakuację oddziałów amerykańskich wypartych przez wojska północnokoreańskie i „ochotników” chińskich. Dwa dni później pancernik wraz z lotniskowcem *Philippine Sea* i krążownikiem *Juneau*, jako Task Group 70.9 odszedł do Japonii.

W dniu 7 stycznia 1951 roku pancernik opuścił Sasebo w składzie Task Force 77, którą tworzyły także lotniskowce *Valley Forge*, *Leyte* i *Philippine Sea*, krążowniki *Manchester*, *Juneau* i *St. Paul* oraz eskorta niszczycieli. Jednostki operowały wspólnie przez dwa tygodnie, po czym *Missouri* odszedł do Pusan gdzie 23 stycznia na jego pokład zaokrętował admiral Arthur W. Radford – głównodowodzący Floty Pacyfiku. Z admirałem na pokładzie pancernik opływał akweny operacyjne wschodniego wybrzeża Korei, po czym 25 stycznia zawiązał do Sasebo, gdzie admirał wyokrętował. Od 28 stycznia *Missouri* brał udział w operacji „Ascendant” – lądowaniu wojsk międzynarodowych na obszarze Kansong- Kosöng. Siły wsparcia ogniowego złożone z pancernika i lekkiego krążownika *Manchester* dowodzone były z okrętu-bazy niszczycieli *Dixie*. *Missouri* bombardował mosty drogowe i kolejowe, wystrzeliwując 382 pociski artylerii głównej i przeszło 3 000 uniwersalnych. Armaty 127 mm strzelaly tak szybko, że 12 członków ich obsługi odniósł rany rąk podczas ładowania amunicji. Podobnie jak w poprzednich akcjach dały znać o sobie niesprawności zapalników pocisków artylerii uniwersalnej. Sześć z nich eksplodowało podczas lotu i choć liczba ta była niewielką w stosunku do wystrzelonych ogółem, to stanowiły one poważne niebezpieczeństwo dla okrętów znajdujących się w bezpośredniej bliskości pancernika. W dniu 3 lutego pokład kotwiczącego w Pusan okrętu wizytował prezydent Korei Syngman Rhee.

Po krótkim pobycie w Sasebo celem uzupełnienia zapasów oraz amunicji, 5 lutego *Missouri* ponownie znalazła się na pozycji bojowej. Operując w składzie Task Force 77 okręt najpierw wspierał lądowanie w okolicach Kangnūng, a od 9 lutego w Inchon i przez kolejne dni ostrzeliwał wybrzeże w okolicach Tanchon i Sōngjin. Opuszczając ostrzeliwane obszary 23 lutego pancernik zastawił na lądzie zniszczone liczne warsztaty, magazyny i inne budowle oraz wszystkie mosty nienadające się do użytku. Dwa tygodnie od 1 marca *Missouri* spędzał w Yokosuka, gdzie przeszedł krótki przegląd. Po powrocie do strefy wojennej 13 marca okręt bombardował drogi transportowe z Wonsan do Sōngjin, niszcząc 15 mostów, dwa wjazdy do tuneli, 33 wagony kolejowe, składy paliwa i inne magazyny oraz pozycje artylerii nieprzyjaciela. Z uwagi na zagrożenie minowe starano się przy tym nie przekraczać izobaty 183 m. Artyleria uniwersalna pancernika ostrzeliwała także kutry rybackie, a jego śmigłowiec obserwacyjny przeprowadził akcję ratunkową pilota myśliwca North American P-51 „Mustang” zestrzelonego nad portem Wonsan. Szczególnie trudnym celem uszkodzonym przez *Missouri* była żelbetonowa konstrukcja biegnącej wzduż górzystego wybrzeża linii kolejowej w okolicach Chaho. Początkowe bombardowanie standardowymi pociskami burzącymi nie przyniosło zadowalającego rezultatu. Dopiero podejście okrętu do izobaty około 92 m i ostrzelanie centralnej części konstrukcji z odległości około 9,1 tys. metrów, ogniem bezpośrednim, pociskami przeciwpancernymi spowodowało wyłączenie linii z ruchu. Niemniej już po trzech tygodniach intensywnych prac Koreańczy-

cy przywróciły ruch na jednym z torów zbombardowanej linii. Ostatnim zadaniem *Missouri* podczas tego okresu pobytu u wybrzeży Korei było 19 marca wsparcie artyleryjskie lądowania sprzymierzonych pod Wonsan. Dwa dni później pancernik odszedł do Japonii zaliczając po drodze jednodniowy postój w Pusan na operacje śmigłowców. Podczas swego pierwszego pobytu w Korei okręt przebył 62,1 tys. Mm oraz wystrzelił 2 895 pocisków kalibru 406 mm i 8 043 kalibru 127 mm.

W dniu 24 marca *Missouri* zawiązał do Yokosuka, gdzie cztery dni później wiceadmirał Harold M. Martin zastąpił admirała Struble na stanowisku dowódcy 7 Floty. Admiral Struble mający przejąć dowodzenie 1 Floty pozostał na pokładzie pancernika, który 29 marca wyszedł w podróż powrotną do Stanów Zjednoczonych. Tydzień później okręt zawiązał do Pearl Harbor. Po dwudniowym postoju *Missouri* opuścił Hawaje i 12 kwietnia, witany przez tłumy mieszkańców Kalifornii, zawiązał do Long Beach. Dwa dni później admirał Struble wyokrętował, a pancernik odszedł na południe zawiązając 21 kwietnia do Balboa. W dniu 23 kwietnia jednostka pokonała Kanał Panamski i cztery dni później zawiązała do Norfolk. Od 30 kwietnia do 15 maja *Missouri* przeszedł przegląd w stoczni marynarki w Portsmouth, a następnie po trzydniowym postoju na kotwicy na Hampton Roads, 18 maja wszedł do Norfolk.

Podczas postoju w macierzystej bazie, 19 maja na pokład pancernika przeniósł się ze swym sztabem z krążownika *Albany* kontradmirał James L. Holloway – dowódca Sił Krążowników Floty Atlantyku. W dniu 31 maja *Missouri* przeszedł do Annapolis gdzie w ciągu kolejnych czterech dni postoju zaokrętował podchorążych Akademii Marynarki oraz NROTC. Następnie w składzie Task Group 86.1, którą tworzyły bliźniaczy *Wisconsin*, krążownik *Albany* i niszczyciele eskorty, pancernik wszedł na wody europejskie i 19 czerwca zawiązał do norweskiego Oslo. Tam pokład *Missouri* odwiedził książe Olaf z małżonką. Po czterodniowym postoju zespół amerykański odszedł do Francji i 25 czerwca zakotwiczył w Cherbourg. Stąd liczni podchorążowie i członkowie ich załóg udawali się na wycieczki do Paryża. W dniu 30 czerwca Task Group 86.1 odeszła na Kubę i dziesięć dni później zawiązała do zatoki Guantana-

mo. Następnie, do 24 lipca zespół operował na wodach kubańskich, po czym 27 lipca pancernik powrócił na Hampton Roads gdzie wyokrętował podchorążych. Po przejściu do Norfolk na *Missouri* zaokrętowała kolejna grupa praktykantów korpusu oficerów rezerwy floty, z którymi 3 sierpnia pancernik wyszedł na szkolenie u przylądków Wirginii. Po ich zakotwiczeniu, od 9 do 13 sierpnia okręt przebywał w Nowym Jorku. Następnie jednostka w składzie Task Force 86, który tworzyła wspólnie z 42 Dywizjonem Niszczycieli, odeszła do Strefy Kanału Panamskiego i w dniach 18-21 sierpnia cumowała w Cristobal. Od 22 sierpnia, bazując w zatoce Guantanamo, *Missouri* operował na wodach kubańskich, po czym 3 września powrócił na Hampton Roads gdzie wyokrętował podchorążych. Następnego dnia pancernik zawiązał do bazy w Norfolk. W dniu 8 października okręt wszedł na remont do stoczni marynarki w Portsmouth.

Podczas trwania przeglądu, 2 stycznia 1952 roku admirał Holloway przeokrętował na krążownik *Albany*. Opuściwszy stocznię 11 stycznia *Missouri* realizował program szkolenia u przylądków Wirginii, po czym 3 lutego przeszedł do bazy Guantanamo. Przez kolejne tygodnie pancernik operował na wodach kubańskich, gdzie 4 marca na jego pokład zaokrętował wraz ze swym sztabem kontradmirał Raymond H. Thurber – dowódca 2 Dywizjonu Pancerników. Następnie *Missouri* odbył rejs na Haiti (8-9 marca przebywał Port au Prince), po którym powrócił na Kubę. Od 12 do 14 marca u brzegów wyspy Culebra pancernik prowadził szkolenie w bombardowaniu wybrzeża, po czym 18 marca powrócił do bazy w Norfolk. W dniu 6 kwietnia *Missouri* przyjął na pokład rezerwistów floty, z którymi wykonywał rejsy szkolne u przylądków Wirginii. Podczas postoju na Hampton Roads, w dniu 6 maja z pancernika wyokrętował admirał Thurber, a dowództwo 2 Dywizjonu Pancerników tymczasowo przejęł dowódca *Missouri* komandor John Sylvester. Następnie pancernik odwiedził (16-19 maja) Nowy Jork, po czym 22 maja w Norfolk komandor Sylvester złożył dowodzenie 2 Dywizjonu, a na jednostkę zaokrętował kontradmirał James L. Holloway – dowódca Sił Krążowników Floty Atlantyku.

W dniu 3 czerwca *Missouri* przeszedł do Annapolis gdzie zaokrętował

podchorążych tamtejszej Akademii Marynarki, a cztery dni później powrócił do Norfolk gdzie zamastrowali podchorążowie NROTC. Następnie, 9 czerwca pancernik odszedł na wody europejskie w składzie Task Group 86.1. Zespół ten, który tworzyły także bliźniaczy *Wisconsin*, lotniskowiec *Saipan*, krążowniki *Macon* i *Des Moines* oraz niszczyciele eskorty, 23 czerwca zawiązał do Bergen. Po opuszczeniu Norwegii pięć dni później zespół przeszedł do Anglii i tydzień od 9 do 16 lipca spędził w Portland. Następnie okręty odeszły na Kubę i od 29 lipca do 1 sierpnia prowadziły szkolenie w oparciu o zatokę Guantanamo. Powróciwszy do bazy w Norfolk w dniu 5 sierpnia *Missouri* wyokrętował podchorążych, po czym 15 sierpnia wszedł do Norfolk Naval Shipyard w celu dokonania przygotowań do następnego rejsu na wody koreańskie. Zakonczywszy przegląd w dniu 8 września pancernik przeszedł do Norfolk, gdzie następnego dnia admirał Holloway przeniósł się ze swym sztabem na krążownik *Albany*.

W dniu 11 września *Missouri* opuścił Wschodnie Wybrzeże i odszedł na południe. Pięć dni później pancernik pokonał Kanał Panamski i po dwudniowym postoju w Balboa, wraz z lotniskowcem *Shangri-La* skierował się ku Kalifornii. W dniu 24 września jednostki zawiązały do Long Beach. Dwa dni później *Missouri* odszedł na zachód i 1 października zawiązał do Pearl Harbor. Podczas pobytu na Hawajach okręt przeprowadził min. szkolne bombardowanie wybrzeża wyspy Kahoole. W dniu 6 października pancernik wraz z niszczycielem *Hickox* odszedł ku Japonii.

Dwa dni po przybyciu do bazy w Yokosuka – 19 października, *Missouri* zastąpił *Iowę* w roli okrętu flagowego wiceadmirała Josepha J. Clark'a – dowódcy 7 Floty. W dniu 21 października pancernik i niszczyciel *Hickox* odeszły do Korei. Cztery dni później *Missouri* wziął udział w pierwszej akcji bojowej, bombardując pozycje wojsk północnokoreańskich w okolicach Tanchon. W ciągu kolejnych miesięcy okręt wielokrotnie brał udział w ostrzeliwaniu sił wroga na wschodnim wybrzeżu Korei. I tak: 2 i 5 listopada przeprowadził akcje na Chaho – niszcząc most kolejowy; 17 listopada brał udział we wspólnym bombardowaniu powietrzno-morskim okolic Wonsan i Chōngjin. Trzy dni później



Stocznia w Yokosuce w 1953 roku bliżej - cze pancerniki Missouri i New Jersey podczas postoju na kotwicach w Yokosuce w przeddniu żmiany w roli okrętu flagowego 7 Floty Fot. zbiory A. D. Bakera III w okresie wolny w konie

pokład kotwiczącego w Pusan *Missouri* wizytował prezydent Korei Syngman Rhee. W dniu 8 grudnia okręt ostrzeliwał wybrzeże Tanchon-Kimcheak, a 9 i 10 grudnia – Chaho oraz Wonsan. W dniu 21 grudnia w okolicach Hüngram uległ katastrofie śmięgowiec obserwacyjny pancernika, który wpadł do wody około 500 m od brzegu. Trzej członkowie jego załogi zginęli w morzu – wysłana na ich poszukiwania łódź z niszczyciela *Harry E. Hubbard* nie odnalazła nawet ich ciał. Kolejne okresy pobytu w Korei *Missouri* przeplatały pobytami w Sasebo gdzie uzupełniał amunicję i zapasy, a jego załoga odpoczywała. W Japonii spędził także Boże Narodzenie, po czym 27 grudnia w towarzystwie niszczyciela *Tingey* odszedł do Korei.

Następny rok zmagań na Dalekim Wschodzie *Missouri* rozpoczął od pobytu 5 stycznia w Inchon i bombardowania Chodo-Sokto, a później postaju w Sasebo i Yokosuka. Na pozycję ogniową pancernik odszedł wraz z niszczycielem *Uhlmann* i od 25 stycznia bombardował wybrzeże koreańskie w okolicach Wonsan, Tanchon i Hüngram. Efekty ostrzału prowadzonego 6 i 7 lutego obserwowali z pokładu pancernika generałowie James A. Van Fleet (dowódca sił ONZ w Korei) i Maxwell D. Taylor (dowódca 8 Armii) oraz dowódca floty południowokoreańskiej wiceadmirał Son Won Yil. Podczas tej akcji okręt zniszczył 7 i uszkodził 49 umocnień wroga. Od 8 do 21 lutego pancernik przebywał w Sasebo i Yokosuka, po czym powrócił do Korei w towarzystwie niszczyciela *Cowell*. Przez kolejne dni okręt ostrzeliwał Wonsan, Tanchon, Yongdae i Mayangdo, a także operował wspólnie z jednostkami Task Force 77 – lotniskowcami *Kearsarge* i *Philippine Sea* oraz krążownikiem *Los Angeles*. Na początku marca *Missouri* bombardował Chaho, Hüngram i Wonsan, a jego działania obserwował wiceadmirał Robert T. Briscoe – dowódca Sił Morskich na Dalekim Wschodzie. Podczas ostrzału Wonsan okręt zniszczył most, będąc obiektem ataku artylerii nadbrzeżnej wroga. Z wystrzelonych przez nieprzyjacielską baterię 12 pocisków, najbliższy spadł jednak w odległości ponad 450 m od okrętu. Pancernik ponownie operował wówczas wspólnie z jednostkami Task Force 77 – lotniskowcami *Valley Forge*, *Philippine Sea* i *Oriskany* oraz krążownikiem *Rochester* i nisz-

czycielami. Ostatnią turę w wojnie koreańskiej pancernik odbył od 14 do 25 marca ostrzeliwując okolice Wonsan, Hüngram i Kojo. Następnie jednostka odeszła do Japonii gdzie w dniu 6 kwietnia w Yokosuka przekazała banderę dowódcy 7 Floty wiceadmirała Josepha J. Clark'a na przybyły ze Stanów Zjednoczonych bliźniaczy *New Jersey*. Następnego dnia, po niespełna czteromiesięcznym pobycie na wodach koreańskich, *Missouri* opuścił Japonię i odszedł na wschód.

Kierujący się ku Zachodniemu Wybrzeżu pancernik zatrzymał się w Pearl Harbor (13-15 kwietnia), po czym 20 kwietnia zawiązał do Long Beach. Stąd po dwudniowym postoju odszedł na południe i 28 kwietnia zacumował w Balboa. Dwa dni później *Missouri* pokonał Kanał Panamski i 4 maja zawiązał do Norfolk. W dniu 10 maja jednostka stała się flagową kontradmirała E. Taylora Wooldridge – dowódcy sił pancerników i krążowników Floty Atlantyku. Pięć dni później pancernik udał się do stoczni marynarki w Portsmouth na krótki przegląd, po którym 22 maja powrócił do Norfolk.

Missouri opuścił bazę 2 czerwca i przeszedł do Annapolis gdzie zaokrętował podchorążych Akademii Marynarki. Następnie wrócił do Norfolk gdzie na jego pokład zamuszczały podchorążowie korpusu szkolnego oficerów rezerwy floty. Pancernik wraz z bliźniaczym *Wisconsin*, lotniskowcem *Saipan*, krążownikami *Macon* i *Albany*, zespołem niszczycieli oraz zbiornikowcami *Aucilla*, *Niebrara* i *Chipola* utworzyły szkolną Task Group 40.1, która wyszła w morze 8 czerwca kierując się ku Brazylii. W drodze na południe, podczas przekraczania równika na pokładzie *Missouri* odbył się chrzest morski licznych neofitów. W dniu 27 czerwca zespół zakotwił w Rio de Janeiro. Po tygodniowym postoju jednostki wyszły do Panamy i 23 lipca zawięły do Colon, w którym spędziły dwa dni. Następnie pancernik wraz z krążownikiem *Albany* oraz zbiornikowcami *Sabine* i *Aucilla* utworzył Task Unit 40.18.3, w której składzie odszedł na Kubę. W dniu 28 lipca zespół zakotwił w zatoce Guantanamo, gdzie na *Missouri* zaokrętował zastępca Sekretarza Obrony Frank C. Nash. Przez kolejne dni jednostki ćwiczyły na wodach kubańskich, po czym wraz z pozostałymi okrętami Task Group 40.1 odeszły do Norfolk. Po zacumowaniu 4 sierpnia w macierzystej bazie

z pancernika wyokrętował Sekretarz Nash oraz podchorążowie. Następnie, z przerwą (13-15 sierpnia) na ćwiczenia u przylądków Wirginii, jednostka pozostawała w Norfolk do początków września. W międzyczasie, 28 sierpnia admirał Wooldridge przeniósł się ze swym sztabem na krążownik *Albany*.

W dniu 2 września *Missouri* wszedł na krótki przegląd do stoczni marynarki w Portsmouth. Podczas postoju w niej, 10 września na jego pokład zaokrętował kontradmirał Clark L. Green – dowódca 2 Dywizjonu Pancerników. Cztery dni później jednostka opuściła stocznię i przez kolejne trzy dni ćwiczyła u przylądków Wirginii, po czym zawiązała do Norfolk. Od 14 do 24 października pancernik przebywał w zatoce Guantanamo ćwicząc na wodach kubańskich. Trzy dni później jednostka powróciła do macierzystej bazy, w której 16 listopada admirał Green przeokrętował na bliźniaczy *New Jersey*. W dniu 20 listopada *Missouri* wszedł na remont do Norfolk Naval Shipyard.

Pancernik pozostawał w stoczni do 16 marca 1954 roku, po czym odbył dwudniowe próby morskie u przylądków Wirginii, po których powrócił do bazy w Norfolk. W dniu 2 kwietnia odszedł na Morze Karaibskie i bazując w zatoce Guantanamo przez trzy tygodnie ćwiczył na wodach kubańskich. Później jednostka przeszła na Haiti skąd po dwudniowym (24-25 kwietnia) postoju w Port au Prince wraz z lotniskowcem *Coral Sea* powróciła do Guantanamo. Tam na początku maja na *Missouri* zaokrętował kontradmirał George R. Cooper – dowódca 2 Dywizjonu Pancerników. Przez kolejne dni jednostka kontynuowała szkolenie, w którego programie było min. 7 maja bombardowanie wybrzeża wyspy Culebra. Zakończywszy ćwiczenia, tydzień później *Missouri* powrócił do Norfolk.

Podczas postoju w bazie, 17 maja na pancernik przeokrętował z krążownika *Albany* kontradmirał Ruthven E. Libby – dowódca Sił Pancerników Krążowników Floty Atlantyku. W dniu 1 czerwca *Missouri* przeszedł do Annapolis gdzie w ciągu kolejnych czterech dni na jego pokład zaokrętowało 800 podchorążych Akademii Marynarki. Następnie okręt przeszedł do bazy w Norfolk, którą opuścił 7 czerwca kierując się w składzie szkolnej Task Group 40.1 na wody europejskie. W ramach jednego z indywidualnych ćwiczeń prowadzonych podczas przejścia Atlantyku artyleria



Missouri na fotografii wykonanej w dniu 19 marca 1970 roku podczas postoju okrętu w bazie morskiej obsługi okrętów nle-aktywnych w Bremerton w stanie Waszyngton. Fot. U.S. Navy

jednostka również była udostępniona dla mieszkańców Kalifornii i turystów. Kolejnym etapem podróży *Missouri* było San Francisco gdzie podczas postoju do 13 września gościli dziennie ponad 20 tys. osób, wśród których był admiral floty Chester W. Nimitz. W dniu 15 września pancernik zawinął do Seattle w stanie Waszyngton, a później przez dwa dni postoju w Bangor wyladował amunicję. Ostatnim etapem podróży *Missouri* była Puget Sound Naval Shipyard, w której okręt zacumował 18 września. Przez kolejne miesiące trwały prace związane z przygotowaniem do dezaktywacji tak, że pancernik został przeniesiony do rezerwy 26 lutego 1955 roku zostając włączonym do grupy Rezerwowej Floty Pacyfiku bazującej w Bremerton. *Missouri* służył przy tym, jako siedziba kwatery głównej Grupy będąc przez cały rok udostępniony do zwiedzania. W ciągu 30 lat postoju w rezerwie, przez jego pokład przewijało się rocznie ponad 100 tys. zwiedzających. Wielokrotnie był przy tym wykorzystywany, jako plan filmowy goszcząc na pokładzie aktorów takich

uniwersalna *Missouri* nie zdolała zestrzelić zdalnie sterowanego samolotu-celu. Nie udało się tego dokonać ani działom kalibru 127 mm z prawej, ani później z lewej burty pancernika. Za przyczynę tego uznano niedostateczną liczbę odpowiednio wyszkolonych specjalistów kontroli ognia. Zbyt niewidziana była np. obsługa przełiczników artyleryjskich w centralach okrętu tak, że specjaliści musieli zmieniać stanowiska w zależności od zadania ćwiczenego, które miała wykonywać artyleria. Pokonawszy Atlantyk, 19 czerwca *Missouri* zawinął do Lizbony skąd po pięciodniowym postoju odszedł do Cherbourga. Task Group 40.1 opuściła Francję 10 lipca i obrała kurs na Kubę zawijając 27 lipca do zatoki Guantana-

mo. Kołejne dni pancernik spędził na wodach kubańskich, po czym 3 sierpnia powrócił do Norfolk.

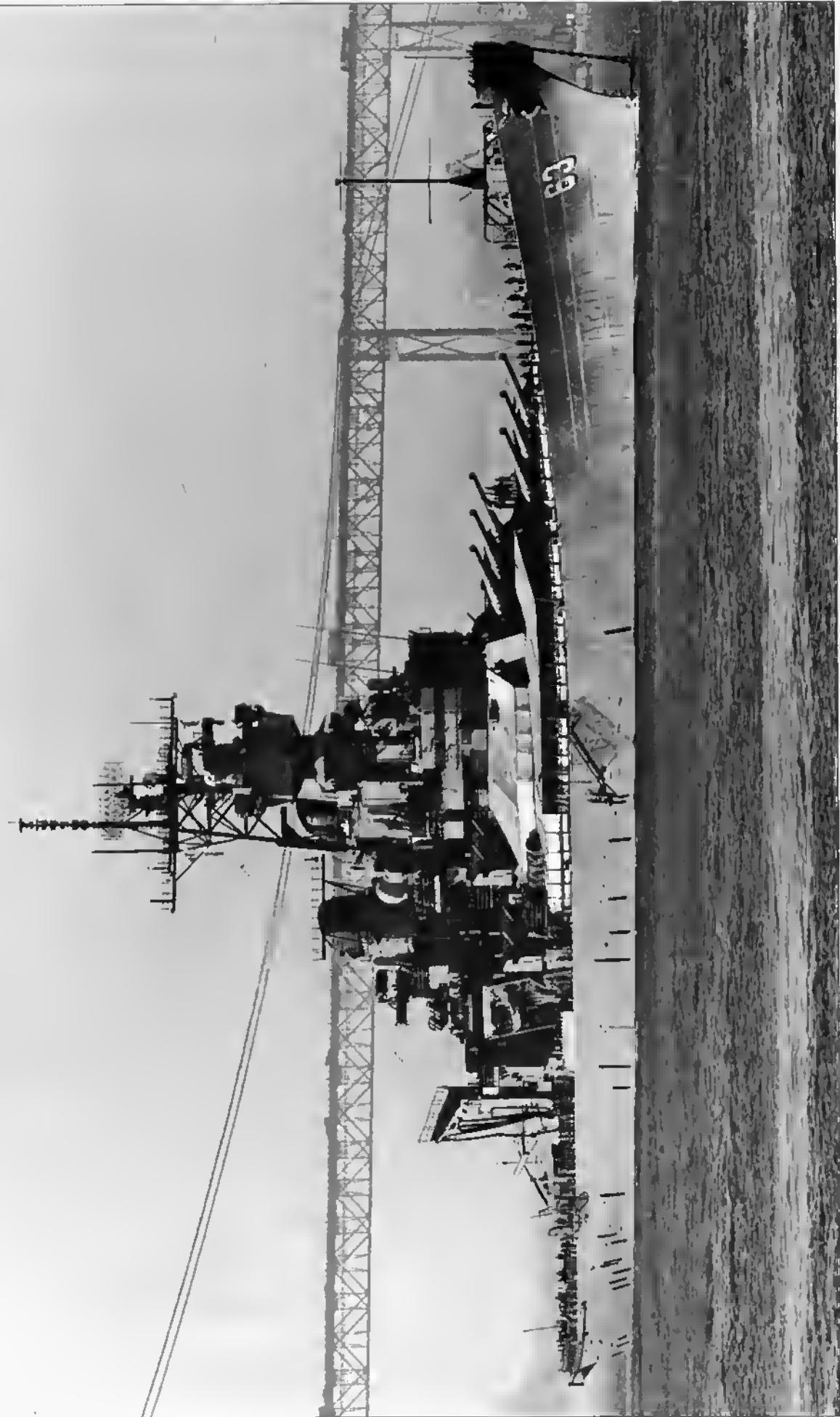
Decyzją Dowództwa Marynarki *Missouri*, jako pierwszy z pancerników typu „lowa”, miał zostać wycofany ze służby i poddany dezaktywacji na zachodnim wybrzeżu Stanów Zjednoczonych. W połowie sierpnia admirał Libby przeokrętował na bliźniaczą *Iowę* i 23 sierpnia *Missouri* opuścił Norfolk. Pięć dni później pancernik przeszedł Kanał Panamski i zawinął do Balboa gdzie jego pokład został udostępniony do zwiedzania. W dniu 30 sierpnia okręt opuścił Panamę i 7 września zawinął do Long Beach gdzie zacumowany przy miejskim nabrzeżu. W ciągu trzech dni postoju

jak: Gregory Peck, Ralph Bellamy i Robert Mitchum. Sam okręt gral natomiast rolę min. pancernika *Texas* oraz jednocześnie krążownika *Augusta* i brytyjskiego pancernika *Prince of Wales* uczestniczących w spotkaniach przywódców alianckich w Argentia na Nowej Fundlandii.

Po decyzji Kongresu o sukcesywnym przywracaniu do służby w latach osiemdziesiątych kolejnych pancerników typu „lowa”, w roku finansowym 1984 przeznaczono kwotę 57,7 mln dolarów na reaktywację *Missouri*. Grośków na ten cel – 422,6 mln dolarów, przewidziano jednak w budżecie Marynarki na rok następny. W dniu 14 maja 1985 roku pancernik wyszedł na holu z Bremerton i po 11 dniach že-

Pancernik *Missouri* na rzece Tag w Lizbonie podczas wizyty w Portugalii pod koniec listopada 1986 roku.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa



glugi zacumował w Long Beach Naval Shipyard. Pomimo, że okręt pozostawał w rezerwie dłużej niż pozostałe trzy pancerniki, jego stan techniczny był znakomity. Dokonano dokładnego sprawdzenia kadłuba, ze względu na domniemanie o możliwości jego odkształceń związanych z wejściem na mieliznę w zatoce Chesapeake w styczniu 1950 roku. Spodziewano się uszkodzenia jednej z barbet oraz skrzywienia prawoburtowej stępki i pokładnic, a więc uszkodzeń, które nie nadawały się do naprawienia. Sceptykom nie przeszkały fakty bezproblemowego osiągania przez okręt prędkości ponad 32 węzłów podczas wojny w Korei. Przeprowadzona inspekcja wykazała jednak, że stan kadłuba *Missouri* jest bardzo dobry. Taką samą ocenę uzyskały też wszystkie prace wykonane wcześniej przez Norfolk Navy Yard i obawy o związane z wejściem na mieliznę ograniczenie prędkości okrętu okazały się bezpodstawne. Modernizacja pancernika trwała do maja 1986 roku, przy czym już 28-30 stycznia przeprowadzono morskie próby mechanizmów, a w marcu odbyły się pierwsze od 1954 roku strzelania artylerii jego głównej. Ponowne przekazanie okrętu do służby miało miejsce 10 maja. Nowym portem macierzystym *Missouri* zostało San Francisco, czego gorącym orędownikiem była burmistrz miasta Dianne Feinstein. Następnie pancernik odbył (14-25 lipca) na wodach południowej Kalifornii morskie próby odbiorowe, ćwiczenia w ostrzeliwaniu wybrzeża wyspy San Clemente (28-31 lipca) oraz od 4 do 14 sierpnia szkolenie zgrywające załogi.

Pierwszym zadaniem *Missouri* w nowym okresie służby był udział w reprezentacyjnym, rejsie dookoła świata. W dniu 10 września 1986 roku pancernik opuścił Long Beach biorąc kurs na zachód. Tuż po wyjściu z portu w maszynowni okrętu nastąpiła awaria spowodowana przez pokrywę otworu inspekcyjnego, która wpadła do wnętrza przekładni redukcyjnej turbozespołu Nr 1. Skutkiem uszkodzenia zębów kół przekładni była konieczność wyłączenia z ruchu linii wałów Nr 1 i jej zablokowania. W dniu 16 września *Missouri* zawiązał do Pearl Harbor. Ponieważ pancernik musiał w określonym czasie dotrzeć do Australii, podczas dwudniowego postoju na Hawajach jego załoga maszynowa rozsprzegliła jedynie wały uszkodzonej linii tak, że jej

śruba mogła obracać się swobodnie. Opuściwszy Pearl Harbor okręt płynąc jedynie na trzech turbozespołach napędowych osiągnął średnią prędkość 22 węzłów i 1 października zawiązał do Sydney. W dzień poprzedzający wejście do portu jednostka oddała na cześć Australii pełną salwę artylerii głównej oraz z prawoburtowych wież artylerii uniwersalnej. Podczas pięciodniowego postoju *Missouri* wziął udział w paradzie morskiej z okazji 75 rocznicy Królewskiej Marynarki Australii, a jego pokład odwiedził brytyjski książę Filip. W tym czasie mechanicy pancernika, z niewielką pomocą z zewnątrz, usunęli uszkodzenia przekładni tak, że po wyjściu z Sydney była dostępna pełna moc jego napędu. Następnie okręt przeszedł do Hobart na Tasmanii, aby 15 października zakończyć w Albany, a następnego dnia we Fremantle. W dniu 19 października pancernik opuścił Australię.

Zaliczywszy jednodniowy postój w bazie na wyspie Diego Garcia (26 października), *Missouri* 7 listopada pokonał Kanał Sueski i wszedł na Morze Śródziemne gdzie aż do wejścia w cieśninę Dardanele towarzyszył mu radziecki niszczyciel typu „Krivak”. W cieśninie na pancernik zaokrętował wiceadmirał Kendall E. Moranaville – dowódca 6 Floty, z którym na pokładzie 11 listopada jednostka zawiązała do Stambułu. W czterdziestą rocznicę poprzedniego pobytu w Turcji, na *Missouri*, oprócz lokalnych dygnitarzy, złożyły wizytę dzieci Mehmeta Münira Erteğüna zmarłego w Stanach Zjednoczonych tureckiego ambasadora, którego ciało pancernik przywiózł wówczas do Stambułu. Wizytę w Turcji okręt zakończył po trzech dniach i obrał kurs na Neapol, gdzie przebywał od 17 do 19 listopada. Następnie pancernik kotwiczył (21-23 listopada) w Palma de Mallorca, a od 25 do 28 listopada złożył wizytę w Lizbonie. Po wyjściu na Atlantyk obrał kurs na zachód i 8 grudnia zacumował w Cristobalu. Przeszedłszy 9 grudnia Kanał Panamski jednostka zaliczyła dwudniowy postój w Balboa i 19 grudnia, po ponad trzymiesięcznym rejsie powróciła do macierzystej bazy w Long Beach. Był to pierwszy wokółziemski rejs pancernika amerykańskiego od czasu podróży w latach 1907-09 „Wielkiej Biały Floty” – 16 amerykańskich predronotów.

Rok 1987 *Missouri* rozpoczął wejściem 9 stycznia do Long Beach Naval Shipyard na remont, który zakończył

23 maja. Później pobrawszy amunicję w Seal Beach, pancernik przeszedł ku brzegom wyspy San Clemente gdzie od 1 do 5 czerwca przeszedł szkolenie kwalifikacyjne w ostrzeliwaniu wybrzeża, po czym odbył w kolejnych dniach czerwca próby morskie oraz szkolenie adaptacyjne załogi. W dniu 4 lipca, podczas postoju jednostki w San Francisco jej pokład odwiedził senator John Glenn. Następnie okręt wraz z krążownikami *Long Beach* i *Bunker Hill* oraz zespołem niszczycieli wziął udział (10-17 lipca) w ćwiczeniach „READIEX 87-5” na wodach Kalifornii. Po ich zakończeniu *Missouri* powrócił na kilka dni do bazy.

W dniu 25 lipca pancernik wyszedł w morze w składzie Task Group 30.7, którą tworzyły krążowniki *Long Beach* i *Bunker Hill*, eskorta niszczycieli oraz zbiornikowiec *Kansas City*. Jednostki skierowały się na zachód prowadząc wspólnie ćwiczenia na wodach Hawajów i Guam. W dniu 16 sierpnia zespół zakotwiczył w bazie floty amerykańskiej w filipińskiej Subic Bay. Stąd po pięciodniowym postoju oznaczony teraz, jako Task Group 30.10, odszedł dalej na zachód i 2 września wszedł na Morze Arabskie. Tam dołączył do Task Group 70.3 lotniskowca *Ranger*, z którą w ramach operacji „Earnest Will” operował w północnej części Morza Arabskiego i zatoce Omanńskiej. Zespół ten osłaniał pływające pod banderą Stanów Zjednoczonych zbiornikowce, podczas ich przejścia przez cieśninę Ormuz. W razie zagrożenia bezpieczeństwa własnego lub eskortowanych statków, okręty były gotowe do zaatakowania wybrzeża irańskiego. Pancernik osłaniał również 19 października niszczyciele *Kidd*, *Hoel*, *Leftwich* i *John Young*, które w odwecie za zaatakowanie rakietami zbiornikowca *Sea Isle City* zniszczyły irańską wydobywczą platformę naftową *Rashadat* w Zatoce Perskiej. Podczas pobytu na Bliskim Wschodzie pokład *Missouri* odwiedzili: Sekretarz Marynarki James H. Webb (11-12 września), głównodowodzący Floty Pacyfiku admirał David E. Jeremiah (15-16 października) oraz Szef Operacji Marynarki admirał Carlise A. H. Trost – 9 listopada. Po odejściu lotniskowca *Ranger* w dniu 14 listopada pancernik stał się liderem Task Group 70.3. Dziesięć dni później na Morze Arabskie przybył zespół operacyjny lotniskowca *Midway* i *Missouri* odszedł w rejs powrotny do kraju.

W drodze na południe, 28 listopada pancernik przeszedł równik i dwa dni później zawiązał do bazy na wyspie Diego Garcia. Tam okręt przekazał swoje zadania bliźniaczej *Jowie*, po czym 2 grudnia w towarzystwie niszczyciela *Leftwich* odszedł ku Australii. Tydzień później *Missouri* zawiązał do Fremantle, które opuścił 16 grudnia. Po sześciu dniach żeglugi w trudnych warunkach pogodowych pancernik zawiązał do Sydney. Tam członkowie załogi okrętu spędzili Boże Narodzenie serdecznie przyjmowani przez mieszkańców miasta niejednokrotnie tych samych, którzy gościli ich podczas postoju w Sydney w poprzednim roku. W dniu 9 grudnia jednostka opuściła Australię w towarzystwie krążownika *Bunker Hill*, niszczyciela *Leftwich* oraz zbiornikowca *Kansas City*. Okręty obrązy kurs na Hawaje i 10 stycznia 1988 roku zacumowały w Pearl Harbor. Dwa dni później zespół uzupełniony o atomowy krążownik *Long Beach* i fregatę *Curtis* opuścił Hawaje. Jego przejście na Zachodnie Wybrzeże odbyło się również w trudnych warunkach pogodowych. Wskutek uderzeń fal zniszczeniu lub uszkodzeniu uległy wiele elementów wyposażenia pokładowego *Missouri*, w tym również lodzie okrętowe. Potężne falowanie było uciążliwe w szczególności dla żon kilkudziesięciu członków załogi pancernika, które towarzyszyły im na tym etapie rejsu. Zbliżający się do Kalifornii okręt spotkał u brzegów wyspy Catalina bliźniaczy *New Jersey*, który oddał na cześć *Missouri* salut artylerii głównej. W dniu 19 stycznia jednostka zawiązała do bazy w Long Beach.

Na początku marca pancernik złożył wizytę w Kanadzie odwiedzając od 14 do 18 marca Vancouver, w którym był pierwszym od wielu lat okrętem tej klasy. W kwietniu i maju *Missouri* kilkakrotnie ćwiczył u brzegów południowej Kalifornii. Podczas szkolenia dokonał pierwszych, strzelan wersji morskiej pocisków manewrujących BGM-109 „Tomahawk”. Wystrzelone 24 maja rakiety bezbłędnie osiągnęły cele, wyznaczone przez Centrum Uzbrojenia Floty. W dniu 14 czerwca pancernik w towarzystwie krążownika *Long Beach*, jako Task Group 334.1 odszedł na Hawaje. Od 20 czerwca *Missouri* cumował w Pearl Harbor, który opuścił cztery dni później, aby wziąć udział w manewrach „RIMPAC 88”. Oprócz pancernika uczestniczył w nich lotniskowiec *Nimitz* oraz

okręty japońskie, australijskie i kanadyjskie. W manewrach, z przerwą (1-8 lipca) na postój w Pearl Harbor, *Missouri* brał udział do 16 lipca. Dziesięć dni później okręt wraz z krążownikami *Long Beach* i *California* opuścił Hawaje i 2 sierpnia powrócił do Long Beach. W dniu 24 sierpnia pancernik przeszedł do bazy lotnictwa morskiego North Island. Tam trzy dni później na jego pokładzie miało miejsce uroczyste przekazanie przez wiceadmirała George W. Davida dowodzenia Sił Nawodnych Floty Pacyfiku wiceadmirałowi Robertowi K. U. Kihune. W dniu 10 września *Missouri* ponownie odszedł na północny Pacyfik odwiedzając najpierw porty Kolumbii Brytyjskiej: Nanoose (14-16 września) i Esquimalt (16-17 września), a następnie Seattle (17-20 września) i Bremerton (20-23 września) w stanie Waszyngton. Po powrocie 26 września do Long Beach, przez kolejne miesiące do końca 1988 roku okręt pozostawał w bazie. Wychodził jedynie kilkakrotnie (19-21 października, 31 października-4 listopada i 14-17 listopada) na szkolenie na ćwiczebnych akwenach południowej Kalifornii. W dniu 21 listopada gubernator stanu Arizona Rose Mofford uroczyste przekazała dowódcy pancernika prestiżową w amerykańskiej marynarce nagrodę „USS Arizona Memorial Trophy”.

Początek 1989 roku *Missouri* spędził w Long Beach odbywając w dniach 18-19 stycznia ćwiczenia u wybrzeża Kalifornii. W końcu stycznia pancernik przeszedł do Seal Beach gdzie wyładował amunicję, po czym 2 lutego wszedł na remont do Long Beach Naval Shipyard. Po jego zakończeniu, 25 maja okręt powrócił do bazy, a od 5 do 9 czerwca pobrał amunicję w Seal Beach. Do końca czerwca pancernik dwukrotnie (20-23 i 24-29) wychodził na szkolenie na ćwiczebnych akwenach południowej Kalifornii. Na początku kolejnego miesiąca *Missouri* stał się sceną dla teledysku piosenkarki amerykańskiej Cher. Jego nagranie odbyło się nocą z 4 na 5 lipca spotykając się z wielkim zainteresowaniem i aplauzem biorącej w nim udział załogi pancernika. Ze względu na dalece odbiegający od formalnego strój artystki entuzjazmu tego nie podzieliło później wyższe dowództwo Marynarki, ani konserwatywni dziennikarze. Niemniej, z nagranego wówczas przez Cher na pokładzie *Missouri* przeboju „If I Could Back Time” zało-

ga pancernika była tak dumna, że odwierano go zwykle przez rozgłośnię okrętową podczas bunkrowania jednostek eskorty w morzu.

Od 10 do 14 lipca okręt odbył kolejne szkolenie u brzegów południowej Kalifornii, a od 25 lipca uczestniczył w manewrach „READIEX 89”. Wśród uczestniczących w nich jednostek były min. lotniskowiec *Enterprise* i krążownik *Long Beach* oraz zespół niszczycieli japońskich. W dniu 11 sierpnia *Missouri* powrócił do Long Beach. Tydzień później pancernik odszedł na zachodni Pacyfik, aby wspólnie z bliźniaczym *New Jersey* wziąć udział w noszących kryptonim „PacEx 89” największych w XX wieku manewrach połączonych flot Stanów Zjednoczonych i Japońskich Morskich Sił Samoobrony. W dniu 14 października znajdującej się niecałych 100 Mm od Okinawy *Missouri* przeprowadził demonstrację swojej siły bojowej wystrzelując ciągłym ogniem 45 pocisków kalibru 406 mm i 263 pociski kalibru 127 mm. Tydzień później pancernik zawiązał do Pusan w Korei, skąd 25 października odszedł wraz z lotniskowcem *Carl Vinson* i zapatrzeniowcem *Wabash*. W dniu 9 listopada *Missouri* powrócił do Long Beach. Początek grudnia pancernik spędził w rejsie do Meksyku kotwicząc od 8 do 12 grudnia w Mazatlán. Powróciwszy dwa dni później do bazy okręt pozostał w niej do końca roku.

Pierwsze miesiące 1990 roku *Missouri* spędził w Long Beach przechodząc przegląd dokowy, a później kilkukrotnie (5-9 i 12-16 lutego, 6 i 13 marca) wychodząc na ćwiczenia u brzegów południowej Kalifornii. Ostatniego dnia marca pancernik w towarzystwie krążowników *Texas* i *Princeton* oraz okrętów eskorty opuścił macierzystą bazę obierając kurs na Hawaje i 6 kwietnia zawiązał do Pearl Harbor. Dziesięć dni później jednostki wyszły w morze, aby wziąć udział w wielkich manewrach morskich „RimPac 90”, w których uczestniczyły okręty amerykańskie, kanadyjskie, australijskie i koreańskie. Od 24 do 28 kwietnia *Missouri* przebywał w Pearl Harbor, po czym kontynuował udział w manewrach. W dniu 9 maja jego pokład odwiedził admiral Charles R. Larson – głównodowodzący Floty Pacyfiku. Trzy dni później okręt powrócił do Pearl Harbor, który opuścił 17 maja. W drodze ku Kalifornii jednostka kontynuowała ćwiczenia w ramach manewrów „RimPac 90”, po czym 23 maja zawiązała do Long Be-



Missouri zakotwiczony w dniu 6 lutego 1991 roku w Zatoce Perskiej podczas służby okrętu w międzynarodowych siłach uczestniczących w operacji „Pustynna Burza”.

Fot. U.S. Navy

ach. Po raz kolejny pancernik wyszedł w morze 18 czerwca wraz z krążownikami *Texas* i *Princeton*, niszczycielem *Fletcher* i fregatą *Downes* oraz zaopatrzeniowcem *Sacramento*. Przez następny tydzień, w ramach manewrów „READIEX 90-2A”, jednostki ćwiczyły działania zespołowe u brzegów południowej Kalifornii. W dniu 21 czerwca *Missouri* po raz pierwszy wystrzelił ćwiczebny pocisk przeciwokrętowy RGM-84 „Harpoon”. Kolejne miesiące okręt spędził w Long Beach wychodząc jedynie kilkukrotnie (19-24 września, 2-4 listopada) na kalifornijski akwen ćwiczebny.

Dokonana w 1990 roku przez Irak inwazja na Kuwejt spowodowała ostrą reakcję międzynarodową. Do składu sił biorących udział w operacji „Desert Shield”, w listopadzie oddelegowano także *Missouri*. W związku z tym 13 listopada pancernik opuścił Long Beach i obrął kurs na zachód. W drodze do Zatoki Perskiej jednostka zawijała do Pearl Harbor (21-25 listopada), filipińskiej bazy floty amerykańskiej w Subic Bay (8-12 grudnia) i Pattaya Beach w Tajlandii (17-22 grudnia). W dniu 3 stycznia 1991 roku okręt przeszedł cieśninę Ormuz i dwa dni później za-

winął do Manama w Bahrajnie. Wobec niespełnienia ultimatum ONZ, dotyczącego wycofania do 15 stycznia wojsk irackich z Kuwejtu, wydelegowane jednostki zbrojne 29 państw, rozpoczęły ataki na irackie instalacje wojskowe.

W ciągu pierwszych kilku dni wojny *Missouri* wystrzelił 28 pocisków BGM-109 „Tomahawk”, a 2 lutego po raz pierwszy od 25 marca 1953 roku w działaniach bojowych, przemówiliła artyleria główna pancernika. Celem ośmiu pocisków kalibru 406 mm był bunkier dowodzenia kolo Khafji na granicy wybrzeża Arabii Saudyjskiej i Kuwejtu. W ciągu następnych dni okręt dokonywał ostrzału: 5 lutego baterii artylerii, a do 8 lutego umocnień, artylerii, czołgów i pojazdów opancerzonych wroga w okolicach Kuwejt City. Wsparcie pancernika ułatwilo siłom koalicyjnym zajęcie stolicy Kuwejtu, bez napotkania oporu sił irackich. Zastąpiwszy bliźniaczy *Wisconsin*, przez następne kilka dni *Missouri* bombardował cele wojskowe na potencjalnym obszarze desantu sił sprzymierzonych. W dniu 13 lutego do pancernika dołączyły siły przeciwdziałania minowego, które miały zabezpieczać działania na wodach otaczających wy-

spę Faylaka. Wcześniej okręt został podporządkowany Task Group 151.11, którą dowodził komandor Peter Bulkeley. Zespół stanowiło 31 jednostek amerykańskich, brytyjskich i saudyjskich włącznie z 22 Eskadrą Niszczycieli, której dowódcą był komandor Bulkeley. W dniu 18 lutego, śmigłowcowiec desantowy *Tripoli* – flagowa jednostka Task Group 151.11 – została uszkodzona po wejściu na minę, w związku z czym komandor Bulkeley przeniósł się ze swym sztabem na *Missouri*.

Późnym wieczorem 23 lutego pancernik rozpoczął gwałtowny ostrzał wyspy Faylaka, co miało dać wrażenie nadciągającej wkrótce inwazji. Następnego ranka, kiedy rozpoczęła się operacja lądowa koalicji mająca na celu oswobodzenie Kuwejtu, *Missouri* wystrzelił łącznie 133 pociski kalibru 406 mm w ciągu dwóch godzin. Tego też dnia w kierunku jednostki zostały odpalone dwie irackie rakiety CSSC-2 „Silkworm”. Jedna z nich spadła pomiędzy pancernikiem, a fregatą *Jarret* – nie czyniąc szkody. Drugą zestrzeliły, niedaleko celu, dwa pociski „Sea Dart” wystrzelone z brytyjskiego niszczyciela *Gloucester*. Wysłany z *Missouri* na rozpoznanie miejsca skąd wy-

strzelono irackie rakiety bezpilotowy samolot RQ-2A „Pioneer” zlokalizował wyrzutnie oraz mobilne stanowisko kierowania. Pancernik, wstrzelawszy się już trzecią salwą, zniszczył je kilkoma pociskami swej artylerii głównej. Przeprowadzone po irackim ataku analizy pokazały, że brak reakcji artyleryjskiego systemu obrony strefy bliskiej Mk 15 „Phalanx” okrętu był spowodowany... mylną identyfikacją przez system irackich rakiet, jako obiektów niestanowiących zagrożenia. Wieczorem 27 lutego okręt zużył większą część amunicji w związku, z czym komandor Bulkeley przeniósł się ze swym sztabem na bliźniaczy *Wisconsin*. Następnego dnia, po zwycięskim zakończeniu walk przez koalicję anty-iracką, jeden z bezpilotowych samolotów patrolowych typu RQ-2A „Pioneer” *Missouri*, znajdując się nad wyspą Faylaka, przekazał obraz poddających się żołnierzy irackich. Był to pierwszy w historii wojen przypadek poddania się sil wroga... bezzalogowemu samolotowi. Podczas akcji w Zatoce Perskiej pancernik wystrzelił łącznie 759 pocisków artylerii głównej.

W dniu 20 marca *Missouri* opuścił Manama i przeszedłszy następnego dnia cieśninę Ormuz obrął kurs ku Australii. Tam pierwszym jego portem było Fremantle, do którego zawiął 4 kwietnia. Po czterodniowej wizycie okręt odwiedził (14-19 kwietnia) Hobart na Tasmanii, po czym odszedł na Hawaje. Zaliczywszy postój (3-6 maja) w Pearl Harbor pancernik w towarzystwie fregaty *Ford* odszedł ku Kalifornii i 13 maja zawiął do Long Beach. Przez kolejne tygodnie *Missouri* pozostawał w bazie będąc w weekendy udostępnionym do zwiedzania. W dniu 23 lipca na jego pokład zaokrętował kontradmirał Phillip Coady – dowódca 5 Grupy Krążowników - Niszczycieli. Następnego dnia pancernik wyszedł w morze w towarzystwie krążownika *Antietam*, zespołu niszczycieli i fregat oraz zaopatrzeniowca *Sacramento*. Jednostki odwiedziły najpierw (24-30 lipca) wyspę Indian, a 31 lipca zawięły do Seattle w stanie Waszyngton. Tam *Missouri* był główną atrakcją wystawy morskiej będąc wizytowanym przez tysiące zwiedzających. W dniu 6 sierpnia pancernik przeszedł do Vancouver. Opuściwszy Kanadę po czterodniowym postoju, 14 sierpnia powrócił do Long Beach.

Planowane po zakończonej operacji „Desert Storm” wycofanie *Missouri* ze służby we wrześniu 1991 roku

zostało odłożone o kilka miesięcy. Pancernik wybrano bowiem do wzięcia udziału w obchodach 50-tej rocznicy japońskiego ataku na Pearl Harbor. Wcześniej jednostka wzięła udział w tygodniu floty w San Francisco. W dniu 8 października na jej pokład zaokrętował admirał Coady, z którym pancernik wyszedł w morze wraz z krążownikami *Chancellorsville* i *Jouett*, śmigłowcowcem desantowym *Fort Fisher*, niszczycielami *Berkeley* i *O'Banon*, fregatą *Barbey* i zaopatrzeniowcem *Cape Cod*. W dniu 11 października *Missouri* zakotwiczył u brzegów wyspy Alcatraz, gdzie wizytę na nim złożył admirał Robert J. Kelly – głównodowodzący Floty Pacyfiku. Następnego dnia pancernik przeszedł do San Francisco, w którym cumował do 17 października. Dzień później okręt powrócił do Long Beach. Rejs w drodze powrotnej do bazy odbył na jego pokładzie John Ashcroft – gubernator stanu Missouri. Pancernik opuścił Kalifornię 29 listopada i 5 grudnia zawiązał do Pearl Harbor. Dwa dni później, podczas odbywającej się na wyspie Ford uroczystości, zgromadzonych na pokładzie *Missouri* weteranów japońskiego ataku, salutowali amerykańscy prezydenci na czele z George Bush'em, członkowie ich gabinetów, przewodniczący Połączonego Kolegium Szefów Sztabów⁹⁸ generał Colin Powell i głównodowodzący Floty Pacyfiku admirał Charles Larson. Po zakończeniu obchodów, 9 grudnia *Missouri* opuścił Hawaje i tydzień później zakotwił w Seal Beach gdzie wyladował amunicja. W dniu 20 grudnia pancernik powrócił do Long Beach.

Na początku 1992 roku większość załogi okrętu zmierzała przenosząc się na koszarki, a na *Missouri* rozpoczęto prace związane z jego dezaktywacją. Po ich zakończeniu, 31 marca na cumującym w Long Beach Naval Shipyard pancerniku miało miejsce uroczyste wycofanie go ze służby. Tego samego dnia włączono okręt do składu Rezerwowej Floty Pacyfiku. Z początkiem kwietnia pancernik, przydzielony do grupy bazującej w Puget Sound Naval Shipyard, opuścił na holu Long Beach i 11 kwietnia zawiązał do Bremerton. Podobnie jak pozostałe jednostki typu „Iowa” *Missouri* skreślono z listy floty 12 stycznia 1995 roku. Podpisanie na pokładzie pancernika kapitułacji Japonii spowodowało, że mimo, iż znajdował się on w najlepszym stanie technicznym ze wszystkich jedno-

stek bliźniaczych, jako pierwszy został przeznaczony do pełnienia funkcji okrętu-pomnika. W maju jednostkę przeholowano z zamkniętego terenu Puget Sound Naval Shipyard do nabrzeża, przy którym cumował zwykły podczas wcześniejszych pobytów w Bremerton. *Missouri* został w ograniczonym zakresie udostępniony szerokiej publiczności, która mogła zwiedzać jego pokład i mesę. W dniu 2 września na pancerniku odbyła się uroczystość związana z 50-tą roczną podpisania kapitułacji Japonii. Do rozstrzygnięcia pozostało wówczas miejsce, w którym tak zasłużony okręt miałby zostać ustawiony na stałe. O zaszczyt ten ubiegło się San Francisco odwiedzane corocznie przez tysiące turystów, Pearl Harbor z nowym nabrzeżem na wyspie Ford, a także Bremerton, które okręt w czasie swej służby odwiedzał wielokrotnie.

W dniu 4 maja 1998 roku Sekretarz Marynarki John H. Dalton podpisał akt przekazania pancernika charytatywnemu stowarzyszeniu „USS Missouri Memorial Association” (MMA) z siedzibą w Honolulu. Jego zamiarem było ustawienie jednostki w Pearl Harbor nieopodal Mauzoleum pancernika *Arizona* tak, aby stanowiły one symbole początku i zakończenia wojny na Pacyfiku. W dniu 23 maja *Missouri* przeholowano do Astoria w stanie Oregon, gdzie został udostępniony do zwiedzania przez Columbia River Maritime Museum. Ustawienie okrętu na rzece miało także na celu pozbicie się na słodkiej wodzie porastających kadłub jednostki morskich pąkli i traw. Następnie pancernik został odholowany na Hawaje i po przebyciu 2 600 Mm w dniu 22 czerwca zacumowano go u brzegów wyspy Ford, przy specjalnie wybudowanym dla niego nabrzeżu F-5, na południowy-zachód od Mauzoleum *Arizona*. Przez kolejne ponad pół roku około 5 tys. wolontariuszy przygotowywało *Missouri* na przyjęcie zwiedzających tak, że jego pokład został uroczyście udostępniony 29 stycznia 1999 roku – w 55-tą roczną wodowanie pancernika.

W dniu 23 października 2003 roku pokład okrętu-muzeum odwiedził prezydent George W. Bush z małżonką Laurą, którym towarzyszył admirał Thomas B. Fargo – głównodowodzący Floty Pacyfiku. Wracający z forum współpracy ekonomicznej obszaru

98. Joint Chiefs of Staff

Azji i Pacyfiku Prezydent zatrzymał się w Pearl Harbor, gdzie spotykał się weteranami wojennymi, w tym marynarzami, którzy przeżyli zatopienie Arizony. Od 14 października 2009 roku *Missouri* przeszedł remont w Pearl Harbor Naval Shipyard. Pancernik zadokowano w suchym doku Nr 4 gdzie dokonano likwidacji zauważonych nieszczelności kadłuba oraz jego czyszczenia i malowania, a także montażu nowego systemu antykorozycznego. Wykonano także przegląd mechanizmów we wnętrzu okrętu. Trzymiesięczny remont *Missouri*, który kosztował 18 mln dolarów, został zakończony z początkiem 2010 roku. W dniu 7 stycznia pancernik przeholowano z powrotem na stałe miejsce postoju i 30 stycznia ponownie otwarto dla zwiedzających.

Centralną część ekspozycji na *Missouri* stanowi pokład, na którym została podpisana bezwarunkowa kapitulacja Japonii. Poza tą wystawą można zwiedzić pomost bojowy, silownię, pomieszczenia mieszkalne oraz obejrzeć film o historii okrętu na przestrzeni trzech wojen, w których brał udział. Corocznie pokład pancernika odwiedza od 600 tys. do 800 tys. zwiedzających. Ponieważ wyspa Ford jest ciągle aktywną bazą marynarki wojennej, na okręt można dostać się jedynie specjalnym autobusem.

Missouri w Pearl Harbor w końcu czerwca 1998 roku w okresie prac przygotowawczych do pełnienia funkcji okrętu-muzeum.

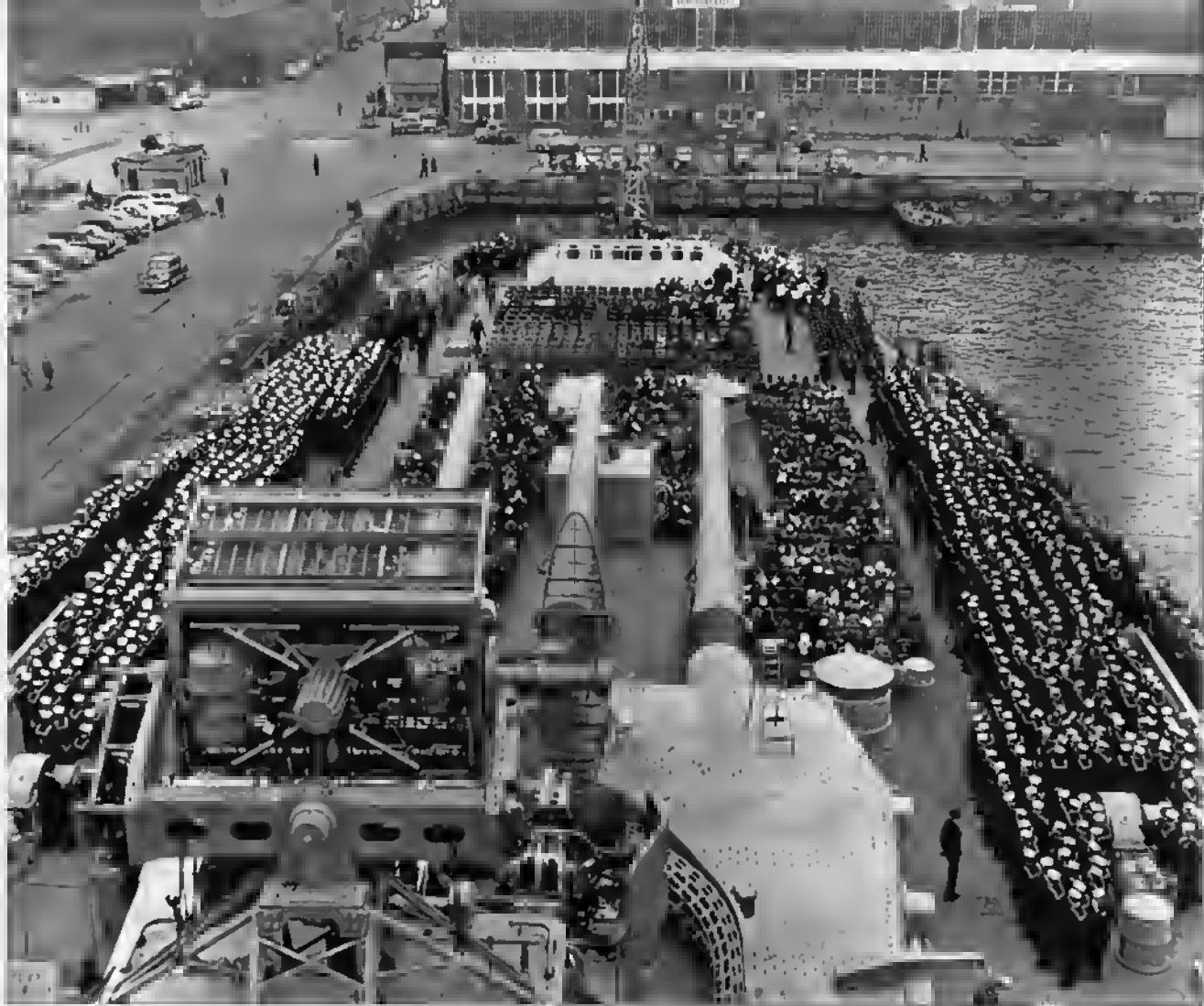
Fot. zbiory A. D. Bakera III

Dowódcy pancernika <i>Missouri</i> w okresie powojennym	
Komandor Robert L. Dennison	02.04.1947 – 23.01.1948
Komandor porucznik John B. Colwell	23.01.1948 – 24.02.1948
Komandor James H. Thach Jr	24.02.1948 – 05.02.1949
Komandor Harold P. Smith	05.02.1949 – 10.12.1949
Komandor William D. Brown	10.12.1949 – 03.02.1950
Komandor porucznik George E. Peckham	03.02.1950 – 07.02.1950
Komandor Harold P. Smith	07.02.1950 – 19.04.1950
Komandor Irving T. Duke	19.04.1950 – 02.03.1951
Komandor George C. Wright	02.03.1951 – 18.10.1951
Komandor John Sylvester	18.10.1951 – 04.09.1952
Komandor Warner R. Edsall	04.09.1952 – 26.03.1953
Komandor porucznik James R. North	26.03.1953 – 04.04.1953
Komandor Robert Brodie Jr	04.04.1953 – 01.04.1954
Komandor Robert T. S. Keith	01.04.1954 – 18.09.1954
Komandor James R. North	18.09.1954 – 26.02.1955
Komandor Albert L. Kaiss	10.05.1986 – 20.06.1986
Komandor James A. Carney	20.06.1986 – 06.07.1988
Komandor John J. Chernesky	06.07.1988 – 13.06.1990
Komandor Albert L. Kaiss	13.06.1990 – 31.03.1992

Motto, przydomek i odznaczenia okrętu	
Motto:	<i>Power for Freedom</i> *
Przydomek:	„Mighty Mo”, „Big Mo”
Odnaczenia okrętu – wg rzędów baretek na nadbudówce	Combat Action Ribbon Navy Unit Commendation Navy Meritorious Unit Commendation; Navy E Ribbon z Wreathed Battle „E” Device; China Service Medal American Campaign Medal; Asiatic-Pacific Campaign Medal (z 3 Gwiazdami Bojowymi); World War II Victory Medal; Navy Occupation Service Medal; National Defense Service Medal (z gwiazdą bojową); Korean Service Medal (z 5 Gwiazdami Bojowymi); Armed Forces Expeditionary Medal; Southwest Asia Service Medal (z 2 Gwiazdami Bojowymi); Sea Service Deployment Ribbon (z 2 Gwiazdami Bojowymi); Republic of Korea Presidential Unit Citation; United Nations Korea Medal; Kuwait Liberation Medal (Arabia Saudyjska)

* Pojęcie dla Wolności





Wisconsin podczas uroczystego przywrócenia do służby w dniu 3 marca 1951 roku w Norfolk Naval Shipyard w Portsmouth. Fot. U.S. Navy

Wisconsin (BB-64)

Podobnie jak pozostałe pancerniki typu „lawa”, *Wisconsin* został po raz pierwszy przywrócony do służby, aby wziął udział w wojnie koreańskiej. Prace związane z jego reaktywacją rozpoczęto w końcu 1950 roku w Norfolk Naval Shipyard. Uroczystość ponownego podniesienia bandery na pancerniku miała miejsce 3 marca 1951 roku w stoczni marynarki w Portsmouth. W ceremonii uczestniczył min. gubernator stanu *Wisconsin* Walter J. Kohler. Pierwszymi zadaniami, jakie okręt zrealizował po przywróceniu do służby były dwa rejsy szkolne z podchorążymi marynarki i szkolnego korpusu oficerów rezerwy floty. Do października jednostka, także w zespole z bliźniaczym *Missouri*, odbyła takie podróże min. do Edynburga, Lizbony, Halifaksu, Nowego Jorku i na Kubę. Podczas jednego z wyjśc z Nowego Jorku, ranekiem 22 sierpnia *Wisconsin* wszedł na mulistą mieliznę na rzece Hudson u brzegów stanu New Jersey. Szczęśliwie, w ciągu dwóch godzin okręt został uwolniony z pulapki przez zespół siedmiu holowników. Następnie pancernik zakotwiczył w Gravesend Bay gdzie

nurkowie dokonali oględzin podwodnej części jego kadłuba szczęśliwie nie stwierdzając uszkodzeń.

W dniu 25 października *Wisconsin* opuścił Norfolk udając się na Pacyfik. Po przejściu cztery dni później Kanalu Panamskiego, 21 listopada okręt przybył do japońskiej bazy floty amerykańskiej w Yokosuka. Tam zmieniony na pozycji przez ciężki krążownik *St. Paul*. Po pięciu dniach przerwy *Wisconsin* powrócił do linii i wspierany przez niszczyciel *Twining* bombardował: od 11 grudnia obszar Kasong-Kosōng, a 14 grudnia - Kijo. Pobrawszy 16 grudnia zaopatrzenie w japońskim Sasebo, dwa dni później pancernik wspierał w nocnym boju południowokoreańską 11 Dywizję, iluminując pole walki pociskami oświetlającymi. Od 20 do 22 grudnia ostrzeliwał cele na wybrzeżu i w porcie Wonsan, gdzie walczył z lodziami północnokoreańskimi atakującymi siły ONZ nacierające na port oraz niszczycieli baterie artylerii przeciwlotniczej. W dniu 22 grudnia *Wisconsin* dołączył do osłony grupy lotników, biorąc przy tym także udział w ratowaniu pilota śmigłowca z lotniskowca *Autietam*. Przez następne dni pancernik przyjął także rannych i chorych z niszczycieli *Kyes*, *Eversole* i *Higbee*.

Jednostka niszczyła bunkry i inne budowle, a także unieszkodliwiała zgromadzenia wojsk wroga oraz zapewniała iluminację podczas nocnych walk 1 Korpusu Południowokoreańskiego. W dniu 6 grudnia pancernik został zmieniony na pozycji przez ciężki krążownik *St. Paul*. Po pięciu dniach przerwy *Wisconsin* powrócił do linii i wspierany przez niszczyciel *Twining* bombardował: od 11 grudnia obszar Kasong-Kosōng, a 14 grudnia - Kijo. Pobrawszy 16 grudnia zaopatrzenie w japońskim Sasebo, dwa dni później pancernik wspierał w nocnym boju południowokoreańską 11 Dywizję, iluminując pole walki pociskami oświetlającymi. Od 20 do 22 grudnia ostrzeliwał cele na wybrzeżu i w porcie Wonsan, gdzie walczył z lodziami północnokoreańskimi atakującymi siły ONZ nacierającymi na port oraz niszczycieli baterie artylerii przeciwlotniczej. W dniu 22 grudnia *Wisconsin* dołączył do osłony grupy lotników, biorąc przy tym także udział w ratowaniu pilota śmigłowca z lotniskowca *Autietam*. Przez następne dni pancernik przyjął także rannych i chorych z niszczycieli *Kyes*, *Eversole* i *Higbee*.



Wisconsin podczas wojny koreańskiej płynący w zwiastu formacji z krajobrazem Saint Paul oraz niszczycielem Buck sfotografowany 21 marca 1952 roku. Z krajobrazem na pancernik przekazywani byli wówczas ranni żołnierze pokudniowokoreańskie piechoty morskiej, a zniszczenia przesyłki pocztowe.

Fot. U.S. Navy



Pancernik *Wisconsin* sfotografowany w czerwcu 1952 roku w szkockim Gourock.

oraz ciężko rannego żołnierza Północnej Korei, który jednak zmarł i został pochowany w morzu. Ostatniego dnia 1951 roku *Wisconsin* zawiązał na kilkudniowy odpoczynek do Yokosuka.

Pancernik opuścił Japonię 8 stycznia 1952 roku kierując się ku Pusan. Tam dwa dni później jego pokład wiżytał koreański prezydent Syngman Rhee wraz z małżonką. Okręt powrócił na pozycję ogniową 11 stycznia, po czym wspierał 1 Dywizję amerykańskiej piechoty morskiej oraz 1 Korpus południowokoreański. *Wisconsin* ostrzeliwał wówczas posterunki, umocnienia, bunkry i stanowiska moździerzy przeciwnika. Otwierając ogień z odległości 16 Mm okręt wystrzelił 100 pocisków artylerii głównej na pozycje chińskie 45 Dywizji. Po pobraniu 17 stycznia amunicji w Sasebo i kilkudniowej osłonie lotniskowców Task Force 77, 23 stycznia *Wisconsin* ponownie powrócił do ostrzeliwania pozycji nieprzyjaciela. I tak: 26 stycznia brał udział we wspólnym uderzeniu lotniczo-morskim na pozycje w okolicach Kojo, a cztery dni później atakował stanowiska artylerii na Hodo Pando oraz nieprzyjacielskie centrum łączności i stanowisko dowodzenia 15 Dywizji północnokoreańskiej. Następnie odszedł do Sasebo dla uzupełnienia zaopatrzenia.

W dniu 2 lutego *Wisconsin* dołączył do zespołu operacyjnego lotniskowców. Następnego dnia pancernik ata-

kował zabudowania oraz stacje kolejowe na Hodo Pando oraz Kojo. W dniu 4 lutego po wejściu na wody zatoki Wonsan i zastopowaniu maszyn, pancernik dokonał systematycznego bombardowania lokomotywowni, torowisk i rozjazdów kolejowych oraz składowisk węgla. Podczas prowadzenia ostrzału przez artylerię okrętową niejednokrotnie występowaly problemy z samolotami z lotniskowców. Jednostka często musiała wstrzymywać ogień ze względu na maszyny krążące po rzuceniu bomb i obserwujące efekty własnego działania. Również prowadzona przez samoloty z lotniskowców korekta ognia pozostawiła wiele do życzenia. Lotnicy często raportowali kompletnie zniszczenia, podczas gdy ostrzeliwane obiekty były zaledwie uszkodzone, co można było obserwować na wykonywanych później z powietrza fotografiach. W dniu 19 lutego *Wisconsin* wznowił ostrzał wybrzeża Kosōng niszcząc mosty kolejowe oraz stocznię. Na wezwanie żołnierzy ONZ z brzegu pancernik bombardował nieprzyjacielskie stanowiska dowodzenia, pozycje moździerzy, bunkry oraz linie okopów. W dniu 24 lutego dowodzenie 7 Flotą przejął wiceadmirał Robert P. Briscoe. Następnego dnia pancernik opuścił pozycję ogniową i wszedł do Pusan, po pięciu dniach zawiązał do Yokosuka, a tydzień później do Sasebo. Do końca tej tury wystrzelił ponad 300 pocisków kalibru 406 mm, obra-

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

cając w gruzy niemal 50% powierzchni Kosōng.

Następnymi akcjami, w których *Wisconsin* brał udział od połowy marca, były operacje „Package” oraz „Derail” – akcje przeciwko liniom kolejowym na wschodnim wybrzeżu północnej Korei. Pancernik ostrzelał z artylerii kalibru 406 mm i zapalił wagony pociągu opuszczającego tunel. Podczas tej akcji okręt miał okazję testowania zapalników pocisków 406 mm. Bezpośrednie trafienie w obudowę tunelu spowodowało przebicie jego ściany oraz eksplozję pociągu, który został w nim ukryty. Efektem akcji było zablokowanie ostrzeliwanej linii kolejowej na pięć dni. Po południu 15 marca pancernik odniósł swe jedynie uszkodzenia podczas wojny koreańskiej. Podczas ostrzału i zniszczenia pociągu wojskowego w tunelu, w okolicach Kimcheak, okręt został trafiony w pokład główny pociskiem kalibru 155 mm. Wybuch spowodował powstanie wyrwy o wymiarach 7,3 m na 9,1 m do pokładu wewnętrznego oraz zranienie odlamikami trzech członków załogi pancernika. Bateria nieprzyjaciela została zniszczona dwoma bezpośrednimi trafieniami pocisków kalibru 406 mm, jeden z których wymagał jednak przekazania na okręt szpitalny *Consolation*. Cztery dni później pancernik udał się do Japonii, aby 1 kwietnia w Yokosuka przekazać banderę dowódcy 7 Floty admirała Briscoe

nowoprzybyłej na Daleki Wschód bliżnaczej *Iowie*. Po wyjściu z Japonii *Wisconsin* został skierowany na Guam, gdzie 4 i 5 kwietnia w Apra Harbor testował nowy, największy w Marynarce Stanów Zjednoczonych dok pływający AFDB-1. Po pozytywnych wynikach prób pancernik udał się na Zachodnie Wybrzeże, przybywając 19 kwietnia do Long Beach, a później przez Kanał Panamski przeszedł na wschodnie wybrzeże Stanów Zjednoczonych.

Kolejny okres służby *Wisconsin* operujący z Norfolk spędził na rejsach szkolnych i ćwiczebnych. I tak w czerwcu 1952 roku był w podróży z podchorążymi floty w Szkocji, Francji i na Kubę. Pancernik zawijał wówczas do Gourock, Brestu i zatoki Guantanamo. W dniu 25 sierpnia okręt

odszedł z Norfolk, aby we wrześniu wziąć udział w operacji „Mainbrace” – ćwiczeniach NATO na północnym Atlantyku. Jednostka zawijała wówczas do Greenock oraz norweskiego Oslo. Począwszy od 24 września pancernik przebywał na przeglądzie w Norfolk Navy Yard.

Następny rok aktywnej służby *Wisconsin* rozpoczął 11 lutego wyjściem na ćwiczenia na wodach kubańskich. Kontynuował je w lutym i marcu, a w kwietniu powrócił do bazy w Norfolk. W dniu 3 maja pancernik odszedł na dwutygodniowe ćwiczenia do Newport w stanie Rhode Island, po których złożył trzydniową wizytę w Nowym Jorku. Na początku czerwca okręt wyszedł w letni rejs szkolny rejs z podchorążymi floty do Brazylii, na Trynidad

i Kubę. *Wisconsin* odwiedził wówczas Rio de Janeiro oraz Port-of-Spain kończąc rejs w zatoce Guantanamo. Po powrocie 4 sierpnia do Norfolk, pancernik poddano krótkiemu przeglądowi i 9 września został ponownie oddelegowany na Daleki Wschód.

Miesiąc później – 12 października 1953 roku – okręt przejął banderę dowódcy 7 Floty wiceadmirała Josepha J. Clark'a od *New Jersey*, który powrócił do kraju. Zimą *Wisconsin* odwiedził japońskie porty: Kobe, Sasebo, Yokosuka, Otaru i Nagasaki oraz 25 grudnia Hong Kong. Podczas jednego z rutynowych ćwiczeń artylerii głównej w styczniu 1954 roku, fala spowodowana podmuchem działa 406 mm zalała pomieszczenie konsoli stacji radiolokacyjnych pancernika. Usunięcie

Wykonana w dniu 17 grudnia 1954 roku fotografia pancernika *Wisconsin* w cieśninie Hampton Roads po wyjściu z Norfolk Navy Yard w Portsmouth.

Fot. zbiory A. D. Bakera III



ponad 60 cm wody oraz ponowne przywrócenie radarów do stanu używalności, zajęło załodze okrętu ponad trzy dni. Służbę na Dalekim Wschodzie pancernik zakończył 1 kwietnia 1954 roku zostając zluzowanym przez krążownik *Rochester*.

W dniu 13 kwietnia *Wisconsin* zawiązał do Long Beach skąd dwa dni później odszedł na południe. Pokonawszy Kanal Panamski 4 maja pancernik przybył do Norfolk. Po zakończeniu trwającego od 11 czerwca przeglądu w Norfolk Navy Yard, okręt 12 lipca wyszedł w rejs szkolny z podchorążymi Akademii Marynarki do Szkocji, Francji i na Kubę. Jednostka odwiedziła wówczas Greenock, Brest i zatokę Guantanamo. Koniec roku od 3 września *Wisconsin* spędził tradycyjnie na przeglądzie w stoczni marynarki w Portsmouth.

Rok 1955 to udział pancernika w styczniu w operacji „Springboard” na Haiti, podczas której odwiedził Port-au-Prince. Od 18 marca *Wisconsin* był jednostką flagową kontradmirała Williama B. Ammona – dowódcy 2 Dywizjonu Pancerników. Latem okręt odbył rejs z podchorążymi floty do Szkocji i Dani odwiedzając Edynburg i Kopenhagę. Szkolenie podchorążych jednostka zakończyła w kubańskiej zatoce Guantanamo. Od 18 października *Wisconsin* rozpoczął remont kapitałny w Norfolk Naval Shipyard, który został zakończony z początkiem 1956 roku. Począwszy od 23 stycznia załoga pancernika operującego z zatoki Guantanamo odbyła szkolenie na wodach kubańskich, po czym okręt wziął udział w kolejnych ćwiczeniach „Springboard” na Karaibach. Tym razem odwiedził Tampico w Meksyku, Port-au-Prince na Haiti oraz kolumbijską Kartagenę. *Wisconsin* był wówczas jednostką flagową kontradmirała Henry Crommelina – dowódcy 2 Dywizjonu Pancerników. Jednostka powróciła do Norfolk 31 marca, aby w kwietniu i maju odbywać rejsy szkolne na wodach przyległych do bazy.

W dniu 6 maja 1956 roku, podczas powrotu w gęstej mgle z jednego z takich rejsów na akwen operacyjny u wybrzeży Wirginii, miała miejsce kolizja pancernika z niszczycielem *Eaton*. Jednostka operowała wówczas w grupie z lotniskowcem *Coral Sea* oraz krążownikiem *Des Moines* z eskortą ze spolu niszczycieli. Kiedy wracające do Norfolk okręty znajdowały się w odle-



Wisconsin wchodzący do Norfolk po kolizji w gęstej mgle z niszczycielem *Eaton* w dniu 6 maja 1956 roku.

Fot. U.S. Navy

głości około 43 Min na wschód – północny-wschód od przylądka Henry, z lotniskowca wypadł za burtę jeden z członków załogi. Oddelegowany na jego poszukiwanie niszczyciel *Eaton* wykonał nagły zwrot tuż przed dziobem *Wisconsin*. Jednostka wyłoniła się z mgle niespodziewanie dla wachtowych pancernika przechodząc z lewej na prawą jego burtę. Mimo komendy „cała wstecz” na wszelkie manewry było za późno tak, że pancernik wbił się dziobem w burtę *Eaton* pomiędzy przednimi wieżami jego artylerii uniwersalnej. Po kolizji obydwie jednostki przez pewien czas pozostawały razem, po czym niszczyciel odlączywszy się ustawił się prawą burtą wzdłuż lewej burtы *Wisconsin*. Dla zabezpieczenia i wsparcia działań przeciawaryjnych *Eaton* został przycumowany do burt pancernika, a pojazdy bojowe obydwu jednostek połączono bezpośrednią linią telefoniczną. Na niszczycielu poderwano zawory bezpieczeństwa

stwa kotłów, aby obniżyć ciśnienie pary oraz usunięto za burtę amunicję z przednich magazynów dla uchronienia przed ewentualnym jej wybuchem.

Skutkiem kolizji okrętów było powstanie wyrwy o długości niemal 10 m w burcie *Eaton* pomiędzy jego pokładem głównym, a linią wodną oraz pęknięcie stępk tak, że został on niemal przepołowiony. Zniszczeniom uległa mesa podoficerska i pokład w jej sąsiedztwie. Uszkodzenia *Wisconsin* obejmowały zgniecenie dziobu do wręgu Nr 12 oraz pofaldowanie pokładu głównego do wręgu Nr 8. Szczególnie, w wyniku kolizji ranny został tylko jeden z członków załogi niszczyciela, który został przetransportowany na pancernik dla udzielenia pomocy lekarskiej. Obydwa okręty odeszły w kierunku Norfolk z tym, że *Eaton* przy pomocy holowników, a *Wisconsin* o własnych silach.

W dniu 13 maja pancernik został wprowadzony do suchego doku Nor-



Wisconsin w rezerwie Floty Atlantyku sfotografowany 22 czerwca 1986 roku przy nabrzeżu stoczni marynarki w Filadelfii.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

folk Naval Shipyard w Portsmouth. Do jego naprawy użyto, dziobowej sekcji niekompletnego kadłuba *Kentucky*, który pozostawał przy kei w stoczni marynarki w Newport News. Mierząca 20,75 m i mająca masę 120 ton sekcja została zdemontowana przez stoczniowców Newport News Shipbuilding i dostarczona do Norfolk na pokładzie pontonu dźwigu pływającego. Pracujący intensywnie stoczniowcy zakończyli wszystkie prace demontażowe oraz montaż nowej sekcji dziobowej *Wisconsin*, w ciągu szesnastu dni! Pancernik był gotowy do wyjścia w morze 28 czerwca. Wypożyczony w dziób bliźniaka okręt otrzymał nowy prześmiewczy przydomek „WisKy”

Po powrocie do Norfolk jednostka zaokrętowała 700 podchorążych korpusu szkolnego oficerów rezerwy floty (NROTC) reprezentujących 52 stany amerykańskie. W dniu 9 lipca *Wisconsin* opuścił bazę i 20 lipca zawiązał do Barcelony. Stąd okręt przeszedł do szkockiego Greenock kończąc rejs w zatoce Guantanamo na Kubie. W dniu 31 sierpnia pancernik powrócił do Norfolk gdzie wykręcił podchorążych. Następnie w ramach ćwiczeń Floty Atlantyckiej *Wisconsin* odbywał rejsy wzdłuż wybrzeża Karoliny. Koniec roku to przegląd okrętu w Norfolk Naval Shipyard, który rozpoczęto 15 listopada, a zakończono 2 stycznia kolejnego roku.

Początek 1957 roku pancernik spędził na ćwiczeniach u wybrzeży Wirginii (3-11 stycznia), aby pięć dni później zawiązać do kubańskiej zatoki Guantanamo. Tam na jego pokład zaokrętował kontradmirał Henry C. Crommelin – dowódca 2 Dywizjonu Pancerników. Przez kolejne dni *Wisconsin* prowadził szkolenie na wodach Karaibów, a od 2 do 4 lutego bombardował min. wybrzeże wyspy Culebra na Puerto Rico. W ramach tego szkolenia, na specjalnym poligonie atomowym pancernik wykonał strzelanie ćwiczebnymi pociskami Mk 24 imitującymi pocisk jądrowy. Po przestrzelaniu działa kilkoma pociskami standardowymi wystrzelono ćwiczebny pocisk imitacyjny. Tak jak wymagano w tym ćwiczeniu, pocisk przeleciał bardzo blisko celu, którym był drewniany kwadrat o wymiarach 1,22 m x 1,22 m ustawiony na brzegu w odległości około 18,3 tys. m od okrętu. Dokładność taka została uznana za wystarczającą dla strzelania pojedynczym pociskiem jądrowym.

Powróciwszy 7 lutego do Norfolk, *Wisconsin* rozpoczął przygotowania do rejsu na Morze Śródziemne, w który wyszedł 27 marca. W dniu 5 kwietnia zawiązał do Gibraltaru, który opuścił jeszcze tego samego dnia. Cztery dni później *Wisconsin* wszedł na Morze Egejskie gdzie dołączył do składu Task Force 60. W dniu 11 kwietnia okręty

zespołu weszły do zatoki Xeros w Turcji, gdzie rozpoczęły manewry NATO pod kryptonimem „Red Pivot”. Po tygodniu ćwiczeń we wschodniej części Morza Śródziemnego, okręty udali się do Neapolu gdzie zawiązały 18 kwietnia. Podczas pobytu we Włoszech *Wisconsin* był wizytowany przez licznych miejscowych dygitarzy. W dniu 25 kwietnia pancernik wyszedł na ćwiczenia we wschodniej części Morza Śródziemnego. Podczas ich trwania, 1 maja okręt uratował dwóch lotników z lotniskowca *Forrestal*, którzy przeżyli katastrofę swojego samolotu. Dwa dni później pokład będącego w morzu *Wisconsin* wizytował wiceadmirał Charles R. Brown – dowódca 6 Floty. W dniu 10 maja pancernik zawiązał do Walencji, gdzie trzy dni później odwiedzili go z kolei prominentni hiszpańscy oficerze wojskowi i cywilni. Zakończywszy pośród 17 maja okręt wyszedł do Norfolk, dokąd przybył po dziesięciodniowej podróży. Tego samego dnia nastąpiła zmiana dowódcy 2 Dywizjonu Pancerników – admirała Crommelin'a zastąpił kontradmirał Lewis S. Parks.

Kolejny etap służby *Wisconsin* rozpoczął 19 czerwca wychodząc z podchorążymi floty w rejs na wody wschodniego Pacyfiku. W dniu 26 czerwca pancernik przeszedł Kanał Panamski i następnego dnia przekroczył równik. Po tygodniu podróży wzdłuż wybrzeży Ameryki Południowej okręt zawiązał



Wykonana 30 sierpnia 1988 roku fotografia "Wisconsin" podczas prób odbiorowych
w okolicach Pascagoula przed ponownym przejęciem okrętu do służby 22 paź-
dziernika tego roku.
Fot. Zbioru A. D. Bakera III

do Valparaiso. W dniu 11 lipca *Wisconsin* pokonał ponownie Kanal Panamski i wszedł do kubańskiej zatoki Guantana. Bazując w niej przez kolejne dni pancernik kontynuował ćwiczenia na wodach Morza Karaibskiego, odbywając min. szkolenie artyleryjskie u wybrzeży wyspy Culebra. Po jego zakończeniu, 5 sierpnia powrócił do Norfolk. We wrześniu i październiku *Wisconsin* wziął udział w kolejnych ćwiczeniach NATO na wodach północnego Atlantyku. W trakcie ich trwania, 14 września pancernik zakotwiczył na szkockiej rzece Clyde, a później odwiedził Brest we Francji. Do bazy w Norfolk okręt powrócił 22 października.

Po zapadnięciu decyzji o wycofaniu ze służby, *Wisconsin* opuścił Norfolk mając na pokładzie wielu prominentnych gości i przeszedł do Nowego Jorku. Tam 5 listopada miało miejsce uroczyste pożegnanie okrętu. Wykrotnieli gościa, 8 listopada pancernik przeszedł do arsenalu marynarki w Bayonne w stanie New Jersey gdzie rozpoczęto prace związane z jego dezaktywacją. W dniu 8 marca 1958 roku jednostka została wycofana ze służby i włączona w skład bazującej w Bayonne grupy Rezerwowej Floty Atlantyku. W sierpniu 1962 roku, po decyzji o konsolidacji zespołów floty rezerwowej, *Wisconsin* został przeholowany do Philadelphia Naval Shipyard, gdzie dołączył do stacjonujących już tam bliźniaczych *Iowa* i *New Jersey*.

Wraz ze zmianą doktryny wojennej Stanów Zjednoczonych w latach osiemdziesiątych XX wieku zapadła decyzja o przywróceniu do służby również pancernika *Wisconsin*. Na ten cel, Kongres Stanów Zjednoczonych przeznaczył w Roku Finansowym 1986 kwotę 496 mln dolarów. Szerog prac przygotowawczych wykonano w Philadelphia Naval Shipyard, po czym 1 sierpnia 1986 roku pancernik wyszedł na holu do stoczni Avondale koło Nowego Orleanu w stanie Luizjana, dokąd przybył osiem dni później. Po zakończeniu wszystkich prac dokowych w Avondale Shipyard, od 2 stycznia 1987 roku dalsze etapy przygotowania okrętu do służby wykonano w Ingalls Shipbuilding Division of Litton Industries w Pascagoula. Tam, 22 października 1988 roku ponownie przejęto *Wisconsin* do służby podczas uroczystości, w której uczestniczyło ponad 12 tys. osób. Portem macierzystym pancernika zostało Corpus Christi w stanie Texas.

W dniu 29 listopada *Wisconsin* wyszedł na szkolenie adaptacyjne na wody Morza Karaibskiego. Po jego zakończeniu, w styczniu 1989 roku pancernik przeszedł testy kwalifikacyjne oraz ćwiczenia w artyleryjskim wsparciu ogniowym. Następnie, od 17 do 25 lutego odbył szkolenie na wodach Zatoki Meksykańskiej, a od 8 do 14 kwietnia strzelanie artylerii głównej i uniwersalnej u wybrzeży wyspy Vieques. W maju okręt powrócił do Norfolk. Podczas kilkumiesięcznych ćwiczeń ujawniło się szereg nieprawidłowości w działaniu wentylatorów ciągu oraz głównych pomp zasilających jego kotłów. Usterki te spowodowały konieczność przeglądu okrętu w Philadelphia Naval Shipyard, który trwał od 14 czerwca do 18 sierpnia. Podczas jego trwania wymieniono wszystkie 24 wentylatory ciągu oraz dokonano remontu 12 pomp zasilających. Po wyjściu ze stoczni na pancernik została zaokrącona część załogi zmastrowanej z bliźniaczej *Iowy* po eksplozji wieży działowej. Od 31 sierpnia *Wisconsin* curnował w Ingleside, w stanie Teksas. Następnie od 5 września do 12 grudnia przeszedł do Ingalls Shipbuilding, w której dokonano szeregu modyfikacji jego urządzeń i mechanizmów.

Od 19 stycznia do 9 marca 1990 roku *Wisconsin* przebywał w zatoce Guantanamo odbywając na wodach kubańskich szkolenie załogi. Później od 20 kwietnia do 2 maja uczestniczył w szkoleniu we wsparciu artyleryjskim, a w dniach 4-23 czerwca w ćwiczeniach floty na Morzu Karaibskim. W sierpniu, w ramach międzynarodowych sił morskich, nadzorujących sankcje nałożone przez ONZ na Irak, pancernik został oddelegowany na Bliski Wschód. Opuściwszy Norfolk 7 sierpnia, liczącą niemal 7,5 tys. Mm trasę do Zatoki Perskiej jednostka pokonała w 16 dni ze średnią prędkością 25 węzłów. We wrześniu na pokładzie *Wisconsin* złożył wizytę generał Colin Powell – przewodniczący Polaczonego Kolegium Szefów Sztabów amerykańskich sił zbrojnych. Do grudnia pancernik pozostawał w pogotowiu, a jego oficerowie brali czynny udział w planowaniu operacji floty zbliżających się działań ofensywnych. W końcu grudnia załogi 6 okrętów przebywających na wodach Zatoki Perskiej uczestniczyły w zawodach sportowych w boksie, wrestlingu i podnoszeniu ciężarów, a także „festiwalu talentów”.

Podczas rozpoczętej 16 stycznia 1991 roku ofensywy sił międzynarod-

dowych, pancernik wraz z bliźniaczym *Missouri* zajął pozycję w Zatoce. W ciągu pierwszych dwóch dni *Wisconsin* wystrzelił 24 pociski samosterujące BGM-109 „Tomahawk” na oddalone o 1,1-1,3 tys. km pozycje wroga w Iraku i Kuwejcie. W początkowej fazie operacji „Desert Storm” pancernik służył, jako centrum koordynujące ataki 214 pocisków „Tomahawk”, z których 213 trafiło w cele. Zastępując na pozycji *Missouri*, w dniu 6 lutego *Wisconsin* po raz pierwszy od marca 1952 roku otworzył ogień z dział artylerii głównej bombardując pozycje wroga w południowym Kuwejcie. Lewa armata kalibru 406 mm drugiej wieży, wystrzeliła wówczas 11 pocisków na stanowiska artylerii irackiej koło Khafji w Arabii Saudyjskiej. Następnego dnia wykorzystując po raz pierwszy w działaniach bojowych pokładowy, bezzałogowy samolot rozpoznawczy RQ-2A „Pioneer”, okręt wystrzelił kolejnych 15 pocisków kalibru 406 mm na pozycje irackie na wybrzeżu Kuwejtu. Przez kolejne dni *Wisconsin* koordynował akcje przeciwko nieprzyjacielskim siłom nawodnym w północnej części Zatoki Perskiej. Po wejściu kampanii w fazę ataków powietrznych jednostka pełniła służbę logistyczną rozdysponując wśród okrętów koalicji ponad 18 tys. kg przesyłek pocztowych i ponad 9 tys. kg innych ładunków.

W dniu 6 lutego pancernik zastąpił *Missouri* na pozycji ogniowej u wybrzeży Kuwejtu. Tuż po przybyciu, *Wisconsin* został wezwany na pomoc przez samolot z dywizjonu obserwacyjnego VO-11 piechoty morskiej. Okręt wystrzeliwszy 11 pocisków artylerii głównej zniszczył baterię irackiej artylerii usytuowaną w południowej części Kuwejt City. Następnego ranka pancernik wystrzelił kolejnych 29 pocisków kalibru 406 mm niszcząc iracką infrastrukturę komunikacyjną. Po południu 7 lutego jednostka bombardowała zlokalizowaną w Khawr al-Mufattah bazę irackich lekkich sił nawodnych, które wcześniej dokonały rajdu na wybrzeże Arabii Saudyjskiej. *Wisconsin* wystrzelił 50 pocisków artylerii głównej niszcząc nabrzeża oraz przeszło 15 małych jednostek pływających. Wieczorem pancernik wystrzelił 19 pocisków kalibru 406 mm w miejsce spodziewanego położenia baterii nieprzyjacielskiej artylerii oraz stanowisk dowodzenia. W dniu 8 lutego wspierając żołnierzy amerykańskiej piecho-

ty morskiej okręt ostrzeliwał umocnienia, stanowiska artylerii i irackie jednostki zmechanizowane nieopodal Khafji. Tego dnia, w ośmiu niezależnych misjach bojowych jednostka wystrzeliła 29 pocisków kalibru 406 mm. Po zakończeniu akcji pancernik został zmieniony na swej pozycji przez *Missouri*. Następnie *Wisconsin* powrócił do środkowej części Zatoki Perskiej gdzie pobral amunicję, paliwo i zaopatrzenie, po czym kontynuował służbę w charakterze jednostki logistycznej.

Na pozycjęogniową okręt przybył 21 lutego wystrzelując 50 pocisków artylerii głównej na iracki kompleks dowodzenia, który wcześniej został zlokalizowany przez bezzałogowy samolot obserwacyjny pancernika. Skutkiem bombardowania było zniszczenie lub ciężkie uszkodzenia ponad 10 obiektów wojskowych i łączności. Dwa dni później *Wisconsin* wystrzelił kolejne 94 pociski, które zniszczyły szereg stanowisk piechoty, artylerii i dowodzenia oraz wyrzutni rakietowych pocisków przeciwlotniczych. Rankiem 24 lutego pancernik ponownie zajął pozycję naprzeciwko miasta Kuwejt, celem wsparcia ofensywy oddziałów amerykańskiej piechoty morskiej, która rozpoczęła się tego dnia. Wystrzelone przez pancernik 23 salwy artylerii głównej niszczyły punkty oporu i dwa zgrupowania bunkrów wroga, pozwalając piechocie morskiej posuwać się naprzód. W dniu 26 lutego okręt szczęśliwie przeszedł przez zaminowany akwen i zakotwiczył w mieście Kuwejt. Następnego dnia na pokład pancernika przeokrętował z *Missouri* komandor Peter Bulkeley – dowódca Task Group 151.11 – zespołu operacyjnego, w którego składzie hliźnicze jednostki operowały u brzegów wyspy Faylaka. W dniu 28 lutego *Wisconsin* oddał ostatnie salwy z artylerii głównej podczas wojny w Kuwejcie. Przez kolejny tydzień pancernik pozostawał w Kuwejt City wspomagając atakujące wojska amerykańskie. Podczas całej operacji „Desert Storm” *Wisconsin* wystrzelił 24 pociski rakietowe BGM-109 „Tomahawk”, 324 pociski kalibru 406 mm oraz 881 pocisków kalibru 127 mm. Jego samoloty bezzałogowe RQ-2A „Pioneer” przebywały w powietrzu łącznie przez 348 godzin, a śmigłowce wykonały 661 lądowań i startów. W dniu 6 marca okręt opuścił Zatokę Perską i po 22 dobach żeglugi przybył do Norfolk przebywając w ciągu tych 6 miesięcy służbę 46 tys. Mm.



Pancernik *Wisconsin* podczas ćwiczeń u przybrzeży Wirginii oddający w dniu 28 maja 1991 roku ostatnie salwy ze swojej artylerii głównej.

Fot. U.S. Navy

Następne miesiące *Wisconsin* spędził na kolejnych rejsach ćwiczebnych. Ostatnie salwy ze swojej artylerii głównej pancernik oddał 28 maja 1991 roku u wybrzeży Wirginii. Okręt wystrzelił wówczas 72 pociski kalibru 406 mm, w 15 salwach z trzech i trzech pełnych salwach ze wszystkich armat. W dniu 10 czerwca pancernik uczestniczył w Nowym Jorku w obchodach zwycięstwa sił koalicyjnych, które w ramach operacji „Pustynna Burza” oswobodziły Kuwejt. Wycofanie *Wisconsin* ze służby miało miejsce 30 września 1991 roku w bazie marynarki w Norfolk. Podczas kolejnych miesięcy postoju w Filadelfii zakończono czynności związane z jego dezaktywacją tak, że wraz z bliźniaczą

lówą ustwiono go w grupie rezerwy Floty Atlantyku w Philadelphia Naval Shipyard. W dniu 12 stycznia 1995 roku, podobnie jak pozostałe pancerniki typu „lawa”, *Wisconsin* skreślono z listy floty. Po zamknięciu stoczni marynarki w Filadelfii jednostka została przehodowana do Norfolk Naval Shipyard w Portsmouth, która to operacja została zakończona 17 października 1996 roku.

W dniu 16 sierpnia 1999 roku Dowództwo Marynarki zdecydowało o ustowieniu *Wisconsin* przy reprezentacyjnym nabrzeżu Nauticus w centrum Norfolk. Zaplanowano, że po remoncie w Norfolk Naval Shipyard okręt zostanie przehodowany w góre rzeki Elizabeth i zacumowa-



Wycofany ze służby *Wisconsin* sfotografowany 30 sierpnia 1995 roku w Philadelphia Naval Shipyard.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

ny w National Maritime Center. Ponieważ pancernik był przewidziany do ewentualnego, przyszłego wykorzystania bojowego zamierzano udostępnić do zwiedzania jedynie część jego pokładu oraz kilka pomieszczeń, w których miała być zorganizowana ekspozycja. Orędownikami wykorzystania *Wisconsin* dla uatrakcyjnienia miasta Norfolk, oprócz dowództwa Marynarki byli także parlamentarzyści ze stanu Wirginia – senator John W. Warner oraz kongresmen Owen B. Picett. Dzięki ich poparciu Kongres zdecydował się wyasygnować 2/3 z ponad 6 mln dolarów niezbędnych do pogłębienia dna rzeki Elizabeth dla ustawienia pancernika. Dodatkowo, konieczne było wykonanie osłony stalowej o długości ponad 300 m zabezpieczającej pale, na których oparte jest nabrzeże Nauticus, przed podkopaniem go w czasie wykonywania prac pogłębiarskich. Projekt nowej wystawy, której głównym eksponatem miał zostać *Wisconsin* opracowała nowojorska firma

Ralph Appelbaum Associates. Koszt interaktywnej i zawierającej elementy rzeczywistości wirtualnej ekspozycji, prezentującej osiągnięcia floty, żeglugi i nauki, określonej nazwą „Obronna Siła Morza”, został oszacowany na ponad 12 mln dolarów. Nieco sceptycznie do wydatkowania takiej kwoty odnosili się radni miasta Norfolk zwłaszcza, że podczas realizacji inwestycji jej koszty mogły wzrosnąć. Niemniej jednak prace zamierzano prowadzić tak, aby pokład okrętu mógł być otwarty dla zwiedzających w grudniu 2000 roku.

W końcu maja 2000 roku *Wisconsin* został przecholowany z bazy w Norfolk do stoczni marynarki w Portsmouth, w której miał zostać przystosowany do pełnienia w ograniczonym zakresie funkcji okrętu-muzeum. Prace na okręcie trwały jednak niemal do końca roku tak, że do miejsca swego stałego postoju w Norfolk został on przecholowany dopiero 7 grudnia. Jednostka została uroczyście otwarta dla zwiedzających 16 kwietnia 2001 roku – w 57

rocznicę wprowadzenia jej do służby. Zgodnie z założeniami *Wisconsin* był w dalszym ciągu własnością Marynarki znajdującej się w składzie zdeaktywowanej floty rezerwowej. Przez kolejne lata zwiedzanie okrętu było, więc możliwe tylko w ograniczonym zakresie, a Marynarka opłacała miastu Norfolk koszty utrzymania okrętu. Dla zwiedzających udostępniony był tylko pokład główny oraz zewnętrzne pokłady nadbudówek. Do wnętrza niektórych pomieszczeń można było zajrzeć jedynie przez okna lub bulaje, albo przez otwarte drzwi zabezpieczone przed wejściem szybami z pleksiglasu. Związane z okrętem ekspozycje, w tym interaktywne, zorganizowane były we wnętrzach Narodowego Centrum Morskiego Nauticus.

Na podstawie decyzji Sekretarza Marynarki Donalda C. Winter'a, z dniem 17 marca 2006 roku *Wisconsin* został skreślony z listy floty. Pancernik pozostawał jednak w stanie gotowości, aby zgodnie z planami Do-

Dowódcy pancernika <i>Wisconsin</i> w okresie powojennym	
Komandor Thomas Borrowes	03.03.1951 – 22.02.1952
Komandor Henry C. Bruton	22.02.1952 – 24.09.1952
Komandor Robert J. Foley	24.09.1952 – 09.09.1953
Komandor Michael F. D. Flaherty	09.09.1953 – 11.06.1954
Komandor Goldsborough S. Patick	11.06.1954 – 03.09.1955
Komandor Frederic S. Keeler	03.09.1955 – 01.09.1956
Komandor John Odgers Minei	01.09.1956 – 08.03.1958
Komandor Jerry M. Blesch	22.10.1958 – 28.09.1990
Komandor David S. Bill III	28.09.1990 – 27.04.1991
Komandor Coenraad van del Schroeff	27.04.1991 – 30.09.1991

Motto, przydomki i odznaczenia pancernika <i>Wisconsin</i>	
Motto okrętu:	<i>Forward for Freedom*</i>
Przydomki okrętu:	„Wisky”, „WisKy”
Odznażenia okrętu – wg rządów baretek na nadbudówce	Combat Action Ribbon (z Gwiazdą Bojową); Navy Unit Commendation American Campaign Medal; Asiatic-Pacific Campaign Medal (z 5 Gwiazdami Bojowymi); World War II Victory Medal Navy Occupation Service Medal; National Defense Service Medal (z Gwiazdą Bojową); Korean Service Medal (z gwiazdą bojową) Southwest Asia Service Medal (z 2 Gwiazdami Bojowymi); Navy Sea Service Deployment Ribbon; Phillipine Presidential Unit Citation Korean Presidential Unit Citation; Philippine Liberation Medal (z 2 Gwiazdami Bojowymi); United Nations Korea Medal Kuwait Liberation Medal (Arabia Saudyjska); Kuwait Liberation Medal (Kuwejt); Korean War Service Medal

* Naprzód ku Wolności

Dane taktyczno-techniczne pancerników typu „Iowa” w 1988 roku*	
Wielkość	Wartość
Wyporność projektowa pełna	54 889 ts 57 500 ts
Wymiary:	
- długość całkowita	270,43 m l, M i W; 270,53 m NJ
- długość na KLW	261,97 m l, 262,08 m NJ; 262,13 m M i W
- szerokość (wewnętrzna)	32,97 m l, M i W; 32,95 m NJ
- zanurzenie projektowe	10,59 m
- zanurzenie maksymalne	11,50 m
Moc maszyn projektowa	212 000 SHP
Predkość projektowa	33 w
Zasięg maksymalny	20 150 Mm przy 17 w
Uzbrojenie	9 armat kalibru 406 mm L/50 (3 x III) 12 armat kalibru 127 mm L/38 (6 x II) 4 zestawy przeciwlotnicze kalibru 20 mm Mk 15 „Phalanx” (4 x VI) 32 wyrzutnie pocisków rakietowych BGM-109 „Tomahawk” (B x IV); 16 wyrzutni pocisków rakietowych RGM-84 „Harpoon” (4 x IV)
Pancerz	pas burtowy - 307/307>41 mm; gięzde pancernie: 2B7>216 mm l, NJ 36B>216 mm M, W; pomieszczenie maszyny sterowej: boki - 343 mm; pokład - 216 mm pokłady pancernie: góry - 38 mm; drugi - 147 mm 121 mm; przeciwodłamkowy - 16-19 mm; trzeci - 13-16 mm; wieże artylerii głównej: przód - 432 mm; boki - 241 mm; tyl - 305 mm; dachy - 184 mm; barbety artylerii głównej - 439>295 mm; wieża dowodzenia: boki - 439 mm; dach - 184 mm; kanal komunikacyjny do wleży dowodzenia - 406 mm
Załoga	1 510 l, M i W; 1 518 NJ

* Wg Sumrall R. F. - *Iowa Class Battleships*

wództwa Floty do roku 2008 możliwe było jego wykorzystanie do wsparcia ogniwego. Decyzję o ostatecznej rezygnacji z jego zachowania w rezerwie Marynarka amerykańska podjęła 14 grudnia 2009 roku. Oznacza ona, że nie jest planowane już nigdy przywrócenie jednostki do aktywnej służby. Akt formalnego przekazania *Wisconsin* miastu Norfolk w dniu 16 kwietnia następnego roku podpisał uroczystie zastępca Sekretarza Marynarki ds. badań, rozwoju i zamówień wiceadmirał David Architzel. W imieniu miasta pancernik przejął burmistrz Paul Fraim. Obecnie możliwe jest zwiedzanie okrętu w znacznie szerszym zakresie włącznie z jego pomieszczeniami podpokładowymi, kierowania ognia i dowodzenia, a w ramach wycieczek z przewodnikiem także słowni.

Podsumowanie

Pancerniki typu „Iowa”, zaprojektowane i zbudowane na przełomie lat trzydziestych i czterdziestych ubiegłego wieku, stanowią apogeum rozwoju amerykańskich okrętów tej klasy. Projektowane bez ograniczeń Traktatu Waszyngtońskiego, jako wersja rozwojowa typu „South Dakota”, charakteryzowały się w porównaniu do poprzedników większą wypornością, mocą maszyn i największą w historii budowy pancerników prędkością. Większa pojemność zbiorników paliwa umożliwiała im uzyskiwanie zasięgu nieosiągalnego dla innych okrętów z napędem konwencjonalnym. Smukłość kadłubów, pozwalająca na uzyskiwanie dużych prędkości, w ciężkich warunkach pogodowych stawała się jednocześnie przyczyną nienajlepszych właściwości morskich i zalewania ich pokładów zewnętrznych. Doskonała stateczność kursowa będąca zaletą na pełnym morzu, kilkakrotnie okazała się przy tym zdradliwą podczas manewrowania na płytkich wodach.

Uzbrojenie podobnie jak poprzednicy, dzięki większej długości charakteryzowały się lepszym rozmieszczeniem artylerii w szczególności przeciwlotniczej. Otrzymały nieco tylko udoskonalony system ochrony bieżnej, a cięższym opancerzeniem mogły poszczycić się jedynie japońskie superpancerniki typu „Yamato”. Te ostatnie mimo artylerii głównej o większym kalibrze prezentowały się gorzej pod względem systemów kierowania ognia, osiąganej prędkości, manewrowości i efektywności ochrony przeciwlotniczej.

pedowej. Pancerniki typu „Iowa” były wyposażone w jedne z najdoskonalszych współcześnie systemów radiolokacji i kierowania ognia, które pozwalały na uzyskiwanie precyzyjnego strzelania nieosiągalnej dla pancerników innych flot. Właściwości bojowe jednostek typu „Iowa” nie zostały jednak nigdy skonfrontowane z przeciwnikiem podobnej klasy. Wszystkie cztery okręty weszły bowiem do służby zbyt późno, aby mogły odegrać rolę tradycyjnych pancerników. Zarówno w czasie II wojny światowej, jak też w toku późniejszych konfliktów zbrojnych przypadło im głównie spełnianie funkcji pływających baterii artyleryjskich. Zadania te wypełniały doskonale zarówno zapewniając osłonę przeciwlotniczą zespołów szybkich lotniskowców, jak też wsparcie ogniowe operacji lądowych wojsk własnych i sprzymierzonych. Były lubiane przez dowódców i żołnierzy wojsk lądowych i piechoty morskiej niejednokrotnie podnosząc ich morale w ciężkich bojach na wybrzeżach.

Pancerniki typu „Iowa” swą wieloletnią służbą w pełni potwierdziły założenia projektowe będąc uważaymi za najlepiej zrównoważone okręty tej klasy, które kiedykolwiek zbudowano. Choć powstawały bez wspomagania komputerowego metodą analiz i korygowania błędów wcześniejszych konstrukcji możliwe było wykorzystywanie ich rozwiązań także w epoce okrętów atomowych. Uzbrojone w pociski rakietowe z udoskonalonymi, wspomagany mi cyfrowo systemami kontroli ognia uzyskały potencjal bojowy nieosiągalny w okresie, w którym dominowała artyleria lufowa. Znakomicie potrafiły przy tym wpisać się w przewidywane dla nich role w strategii każdego z okresów aktywnej służby. Doskonale wywiązywały się z funkcji okrętów flagowych związków taktycznych, cenione przez dowódców oraz załogi, dla których służba na nich była zaszczytem. Nie cieszyły się przy tym sympatią lotnictwa, nad którym górowały wyższą efektywnością, odbierając wielokroć pokaźne środki finansowe. Dopiero znaczne zmniejszenie zagrożenia pokoju światowego oraz zmiana strategii i taktyki prowadzenia nowoczesnych działań operacyjnych spowodowały, że zrezygnowano z ich kosztownego utrzymania w linii. Wszystkie zostały przekazane lokalnym stowarzyszeniom, które eksponują je w roli okrętów-muzeów cieszących się ogromnym zainteresowaniem zwiedzających.

Bibliografia

Monografie:

Ahlberg Lars - *Japońskie pancerniki typu „Nagato”*
 Bizielski Jerzy - *Pustynno Burza*
 Breyer Siegfried - *Schlachtschiffe und Schlachtkreuzer 1905-1970*
 Cagle Malcolm W., Manson Frank A. - *The Sea War in Korea*
 Campbell John - *Naval Weapons of World War Two*
 Carlisle Rodney - *Powder and Propellants*
 Chant Christopher - *Naval Forces of the World*
 Cichy Piotr - *Malowanie okrętów U.S. Navy 1941-1945*
 Conway's All the World Fighting Ships 1860-1905
 Conway's All the World Fighting Ships 1906-1921
 Conway's All the World Fighting Ships 1922-1946
 Cressman Robert J. - *The Official Chronology of the U.S. Navy in World War II*
 Dickson W. D. - *The Battle of the Philippine Sea*
 Doll Thomas E. - *US Navy Aircraft Camouflage & Markings 1940-1945*
 Doyle David - *Iowa-Class Battleships*
 Dunnigan J. F., Nofi A. A. - *Wojna na Pacyfiku*
 Dyskant Józef W. - *Konflikty i zbrojenia morskie 1918-1939*
 Flisowski Zbigniew - *Burza nad Pacyfikiem*
 Friedman Norman - *Naval Firepower*
 Friedman Norman - *Naval Radar*
 Friedman Norman - *U.S. Battleship Design and Development 1905-1945*
 Friedman Norman - *U.S. Battleships. An Illustrated Design History*
 Friedman Norman - *U.S. Naval Weapons*
 Friedman Norman - *World Naval Weapon Systems*
 Gartzke William H., Dullin Robert O. - *United States Battleships 1935-1992*
 Gibbons Tony - *Battleships and Battlecruisers*
 Hodges Peter - *The Big Gun*
 Jamka Robert A. - *Francuskie pancerniki I i II wojny światowej*
 Kubiak Krzysztof - *Korea 50*
 Larkins William T. - *Battleship and Cruiser Aircraft of the US Navy 1910-1949*
 Lipiński Jerzy - *Druga wojna światowa na morzu*
 Madsen Daniel - *Forgotten Fleet. The Mothball Navy*
 Malinowski Jarosław - *Włoskie pancerniki typu „Vittorio Veneto”*
 McGoldrick R.T. - *Axial Vibration of Propulsion Systems of Battleships of the BB61 through 66 Class*
 Muij Malcolm - *The Iowa Class Battleships*
 Mooney James L. - *Dictionary of American Naval Fighting Ships*
 Morison Samuel E. - *History of United States Naval Operations in World War II*
 Newhart Max R. - *American Battleships. A Pictorial History of BB-1 to BB-71*
 Nowak Grzegorz - *Kamufloże U.S. Navy*
 Okun Nalan - *Guns & Armor Data Page*
 Okun Nalan - *Table of Metallurgical Properties of Naval Armor and Construction Materials*
 Padfield Peter - *The Battleship Era*
 Parsch Andreas - *Directory of U.S. Military Rockets and Missiles*

Rogers J. David - *Development of the World's Fastest Battleships*
 Scarpacl Wayne - *US Battleships 1941-1963 an Illustrated Technical Reference*

Shoker Randall S. - *USS Wisconsin BB-64*
 Skulski Janusz - *Superczernik „Yamato”*

Skwiot Miroslaw, Jaski Adam - *Blismorck*
 Stenson Richard J. - *First of Class Trial on USS Iowa (BB 61) Class - Past and Present*

Stern Robert C. - *U.S. Battleships in action*
 Stillwell Paul - *Battleship New Jersey. An Illustrated History*

Stillwell Paul - *Battleship Missouri. An Illustrated History*
 Sturton Ian - *Conway's All the World Battleships*

Sumrall Robert F. - *Iowa Class Battleships; their Design, Weapons & Equipment*
 Sumrall Robert F. - *USS Iowa BB 61*

Sumrall Robert F. - *USS Missouri BB 63*
 Symonds Craig L. - *Historical Atlas of the U. S. Navy. The Encyclopedia of Sea Warfare from the First Ironclads to the Present Day*

US Navy Gun & Turret Catalog
 Williams David - *Naval Camouflage 1914-1945*

Periodyki:

Jane's All the World's Aircraft
 Jane's Fighting Ships
 Jane's Naval Weapon Systems
 Jane's Unmanned Aerial Vehicles and Targets
 Morze
 Naval History
 Proceedings
 Sea Classics
 Warship
 Warship International

Witryny internetowe:

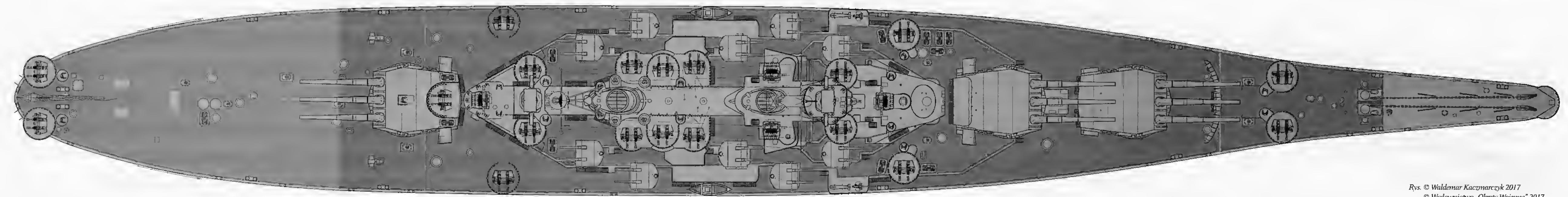
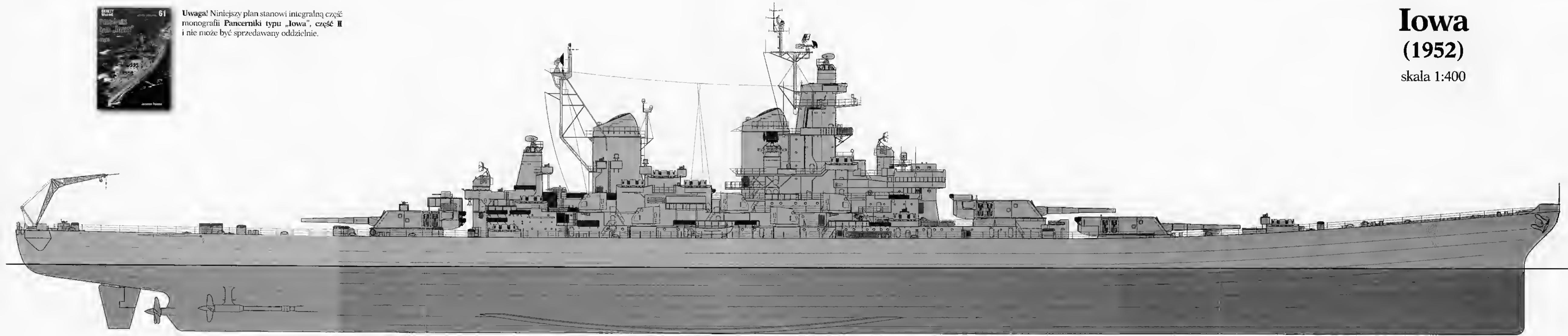
www.aviastar.org
www.battleshipnc.com
www.battleshipnewjersey.org
www.combinedfleet.com
www.designation-systems.net
www.en.wikipedia.org
www.eugeneleeslover.com
www.globalsecurity.org
www.history.navy.mil
www.hnsa.org
www.ibiblio.org
www.liquisearch.com
www.navsource.com
www.navweaps.com
www.nga.org
www.pwencycl.com
www.pacificbattleship.com
www.pacificvalka.cz
www.shipcamouflage.com
www.ussiowa.org
www.ussnewjersey.com
www.usswisconsin.org



Uwaga! Niniejszy plan stanowi integralną część monografii **Pancerniki typu „Iowa”, część II** i nie może być sprzedawany oddzielnie.

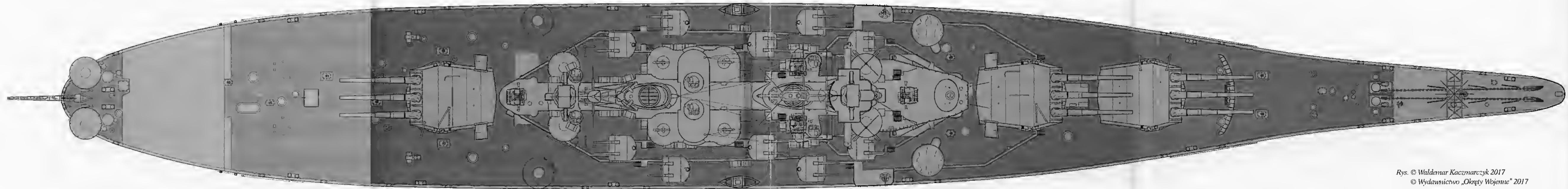
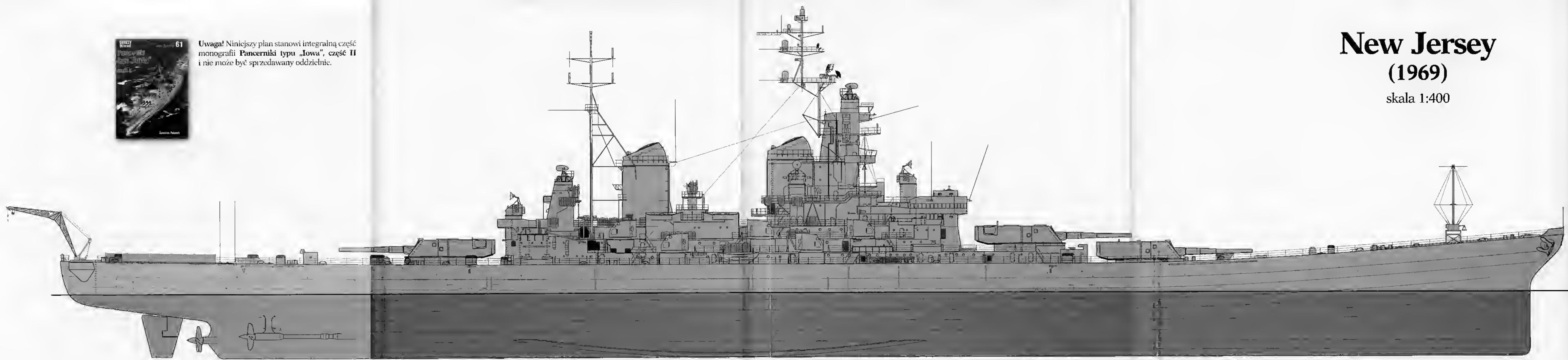
Iowa (1952)

skala 1:400





Uwaga! Niniejszy plan stanowi integralną część monografii **Pancerniki typu „Iowa”**, część II i nie może być sprzedawany oddzielnie.

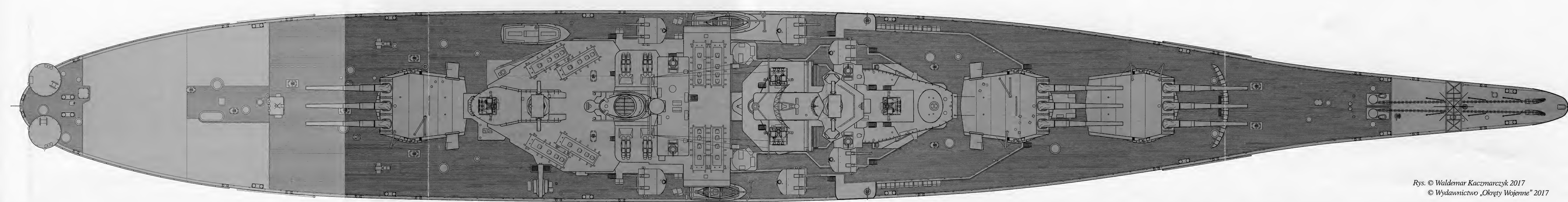
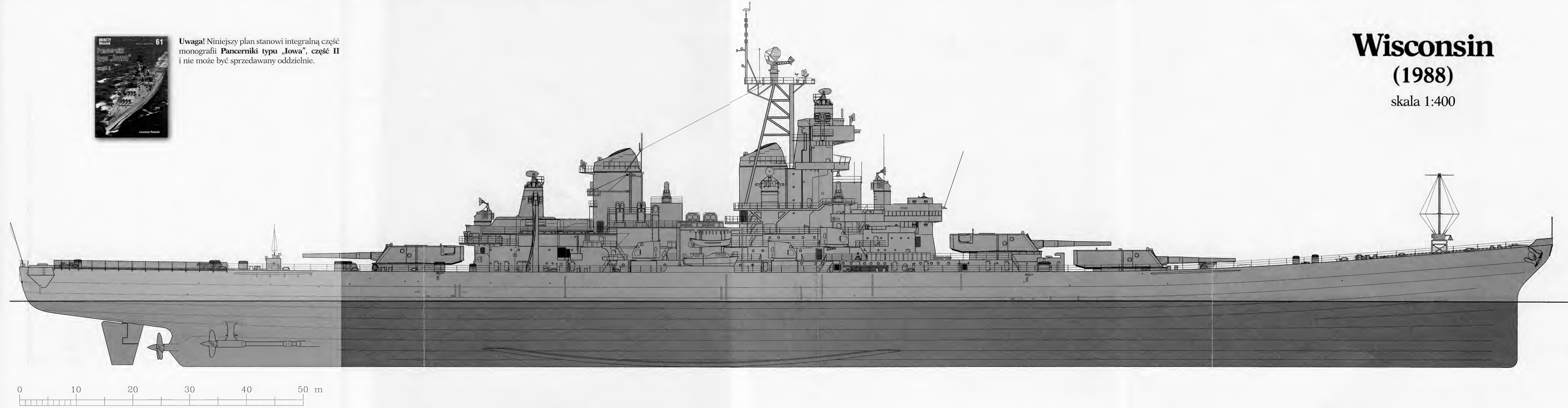


Wisconsin (1988)

skala 1:400



Uwaga! Niniejszy plan stanowi integralną część
monografii **Pancerniki typu „Iowa”**, część II
i nie może być sprzedawany oddzielnie.

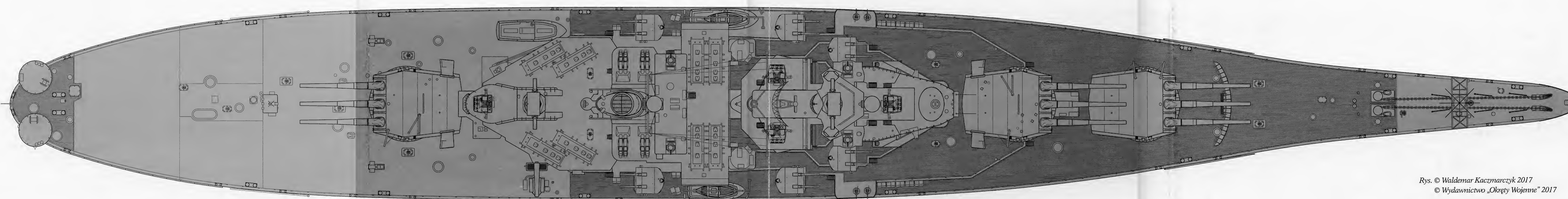
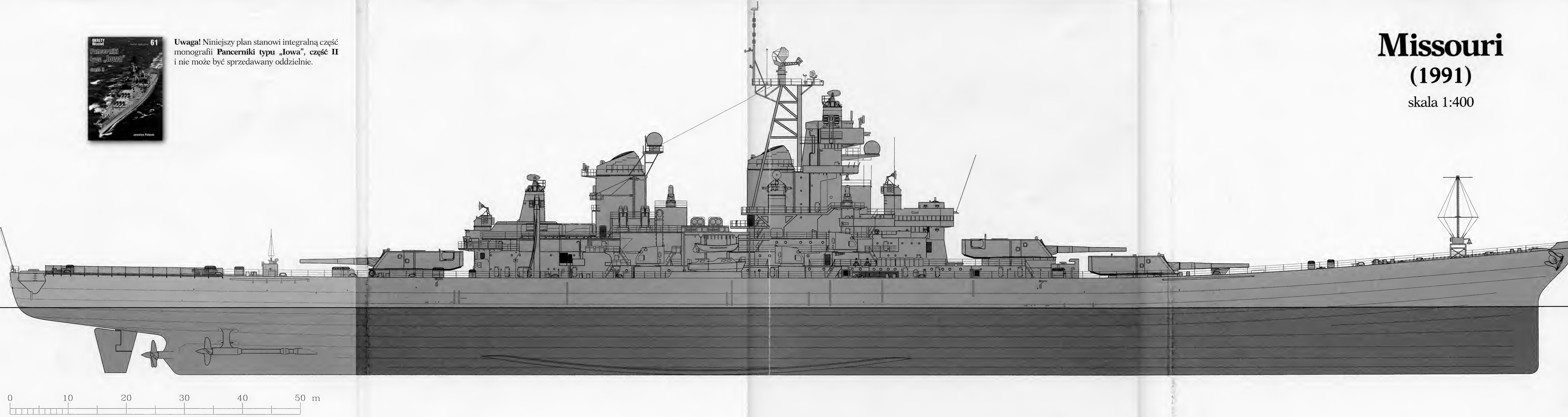


Missouri (1991)

skala 1:400



Uwaga! Niniejszy plan stanowi integralną część
monografii **Pancerniki typu „Iowa”, część II**
i nie może być sprzedawany oddzielnie.



Pelna, burtowa salwa artylerii głównej kalibru 406 mm pancernika
lata podczas ćwiczeń artyleryjskich koło wyspy Vieques w dniu
1 lipca 1984 roku.

Fot. zbiory A.D. Bakała III



Pancernik New Jersey jako muzeum i pomnik przy Camden Waterfront.
Fot. Jarosław Palasek



ISBN 978-83-61069-40-9
9 788361 069409
Barcode
Cena 55,00 zł (5% VAT)